

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RENATE KOTTEL BOENO

**FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O USO DE TECNOLOGIAS EM SALA DE
AULA: O QUE OS PROFESSORES QUEREM**

CURITIBA
2013

RENATE KOTTEL BOENO

**FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O USO DE TECNOLOGIAS EM SALA DE
AULA: O QUE OS PROFESSORES QUEREM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Área de Concentração em Educação, Cultura e Tecnologia, Linha de Pesquisa Cultura, Escola e Ensino, Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Glaucia da Silva Brito

CURITIBA
2013

Catálogo na publicação
Fernanda Emanoéla Nogueira – CRB 9/1607
Biblioteca de Ciências Humanas e Educação - UFPR

Boeno, Renate Kottel

Formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula : o que os professores querem. / Renate Kottel Boeno. – Curitiba, 2013.
125 f.

Orientadora: Profª. Drª. Glaucia da Silva Brito
Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná.

1. Professores – Educação permanente. 2. Tecnologia Educacional. 3. Inovações educacionais. 4. Professores – Formação. 5. Prática de ensino. I. Título.

CDD 370.71



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO



PARECER

Defesa de Dissertação de **RENATE KOTTEL BOENO** para obtenção do Título de MESTRA EM EDUCAÇÃO. Os abaixo assinados, DR^a GLAUCIA DA SILVA BRITO, DR. RICARDO ANTUNES DE SÁ e DR^a DILMEIRE SANT'ANNA RAMOS VOSGERAU, arguiram, nesta data, a candidata acima citada, a qual apresentou a seguinte Dissertação: **"FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O USO DE TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA: O QUE OS PROFESSORES QUEREM"**.

Procedida a arguição, segundo o Protocolo aprovado pelo Colegiado, a Banca é de Parecer que a candidata está apta ao Título de MESTRA EM EDUCAÇÃO, tendo merecido as apreciações abaixo:

BANCA	ASSINATURA	APRECIAÇÃO
DR ^a GLAUCIA DA SILVA BRITO		Aprovado
DR. RICARDO ANTUNES DE SÁ		Aprovado
DR ^a DILMEIRE SANT'ANNA RAMOS VOSGERAU		Aprovado

Curitiba, 7 de maio de 2013.

Profª Drª Monica Ribeiro da Silva
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação

Profª. Dra. Monica Ribeiro da Silva
Coordenadora do Programa de
Pós-Graduação em Educação
Matrícula: 125750

Dedico este trabalho aos maiores amores de minha vida: meu esposo e companheiro incondicional em todos os momentos importantes, Raul; e à melhor e maior realização nesta existência, Marianna, minha filha.

AGRADECIMENTOS

A Deus, presente em minha vida, guiando, abençoando e iluminando minha caminhada até aqui.

Aos meus pais, a minha irmã e aos meus sobrinhos, referências de caráter e dedicação à família, pelo apoio desde sempre.

Ao meu esposo e minha filha, pacientes e serenos, responsáveis pela harmonia em nosso lar durante meu estudo.

A minha orientadora, professora Doutora Glaucia da Silva Brito, por sua dedicação, paciência e, principalmente, por acreditar e confiar em meu potencial, orientando-me em todas as etapas desta pesquisa.

Aos professores Doutora Dilmeire Sant'anna Ramos Vosgerau e Doutor Ricardo Antunes de Sá, pela leitura criteriosa de meu trabalho e suas contribuições valiosas na qualificação.

Aos professores participantes desta pesquisa, por compartilharem suas necessidades e experiências. Sem eles, não seria possível realizar este estudo.

À amiga Maria da Glória, pelas incontáveis contribuições ao meu trabalho.

À amiga Ana Maria, pelo abstract.

Aos companheiros do mestrado, pelas discussões enriquecedoras, pelas angústias e alegrias compartilhadas.

Aos integrantes do colégio pesquisado, diretores, chefes e professores, todos, direta ou indiretamente, contribuíram sobremaneira para a realização desta pesquisa.

RESUMO

As transformações na sociedade da informação, influenciadas pela cibercultura e as tecnologias, entre outras mudanças, têm alterado o papel docente na construção do conhecimento, pelo aluno, em sala de aula. A formação continuada apresenta-se como possibilidade de reflexão e modificação da prática docente. O presente trabalho caracterizou-se por uma investigação sobre o que os professores desejam aprender para utilizar tecnologias em suas aulas. Partindo dessas constatações, definiu-se como problema de pesquisa: quais são as necessidades de formação continuada dos professores de uma instituição de ensino pública, do sistema federal de ensino, para o uso de tecnologias em sala de aula? O objetivo deste estudo foi analisar a necessidade de formação continuada dos professores em formação para o uso de tecnologias, a partir de sua percepção. As referências teóricas para a construção das reflexões acerca da formação continuada docente a partir de suas necessidades foram Barbier e Lesne (1977, *apud* SILVA, 2000), Wild (1996, *apud* RAMAL, 2003), García-Vera (2000), Ramal (2003) e Moran (2007). A abordagem metodológica escolhida para a realização deste trabalho foi a pesquisa qualitativa, tendo como encaminhamento investigativo o estudo de caso, de acordo com Lessard-Hébert, Goyette e Boutin (2008) e Yin (2010). Triviños (1987), Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998), Laville e Dionne (1999) e Lankshear e Knobel (2008) embasaram a estruturação metodológica desta pesquisa. Os dados foram coletados em três etapas. Na primeira, procedeu-se a análise documental, buscando identificar e descrever o interesse e as necessidades de formação para o uso das tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino investigada. A segunda etapa, realizada por meio de um estudo exploratório, colheu dados para mapear a necessidade de formação continuada apontada pelos professores, através da aplicação de um questionário a todo corpo docente do colégio investigado. Na terceira etapa, o estudo central, a coleta de dados deu-se por meio de entrevistas semiestruturadas e individuais, realizadas com três docentes. As informações obtidas foram analisadas, utilizando a proposta de análise de conteúdo (BARDIN, 1977). Entre os resultados, a pesquisa apresenta que tanto o colégio investigado quanto os escalões superiores enquadrantes interessam-se em ofertar formação continuada para seus professores para aprimorar suas práticas docentes, e também foi verificado que tal instituição de ensino possui um programa de formação continuada oferecida a seu corpo docente. Quanto à identificação das necessidades de formação continuada, os professores demonstraram interesse em participar de cursos sobre o uso de tecnologias em sala de aula. Por fim, ressalta-se a viabilidade de se elaborar uma proposta de formação continuada sobre o uso de tecnologias em sala de aula a partir da identificação de suas necessidades.

Palavras-chave: Formação continuada de professores. Tecnologias de informação e comunicação. Necessidades de formação continuada.

ABSTRACT

The changes in the information society, influenced by cyberculture and technology, among others, have changed the teaching role in the construction of knowledge by the student in the classroom. Continuing formation presents itself as a possibility for reflection and modification of the teaching practice. This work was characterized by an investigation into what teachers want to learn in order to use technology in their classes. Based on these findings, one defined as a research problem: what are the continuing formation needs of teachers of a public institution of the federal formation system, in order to the use of technology in the classroom? The objective of this study was to analyze the need for continuing formation of teachers being educated for the use of technology departing from their own point of view. The theoretical references in order to reflect about teachers' continuing formation departing from their own point of view were Barbier and Lesne (1977, *apud* SILVA, 2000), Wild (1996, *apud* RAMAL, 2003), García-Vera (2000), Ramal (2003) and Moran (2007). The methodological approach chosen for this work was the qualitative research, having the Case Study as an investigative referral, according to Lessard-Hébert, Goyette and Boutin (2008) and Yin (2010). Triviños (1987), Alves-Gewandsznajder and Mazzotti (1998), Laville and Dionne (1999) and Lankshear and Knobel (2008), were the bases for the methodological structuring of this research. Data were collected in three stages. At first, one proceeded to document analysis in order to identify and describe the interest and training needs for the use of technologies offered by the investigated school. The second stage, performed through an exploratory study, collected data to map the need for continuing formation pointed by teachers by applying a questionnaire to all staff from the investigated school. In the third stage, the central study, data was collected through semi-structured and individual interviews, performed with three teachers. The obtained information was analyzed by using the proposal of content analysis (BARDIN, 1977). Among the results, the research shows that both the investigated school and the higher echelons are interested in offering continuing formation for their teachers to improve their teaching practices, and it was also checked that such institution has a program of continuing formation that is offered to its teaching staff. As for the identification of continuing formation needs, teachers expressed interest in participating in a continuing formation on the use of technology in the classroom. Finally, one highlights the feasibility of preparing a proposal for continuing formation on the use of technology in the classroom by identifying their own needs.

Key words: Continuing formation for teachers. Information and communication technologies. Needs for continuing formation.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO COLÉGIO PESQUISADO	63
GRÁFICO 2 – PREENCHIMENTO E DEVOLUÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS PELOS PROFESSORES	79
GRÁFICO 3 – INTERESSE DOS PROFESSORES EM PARTICIPAR DE UM CURSO SOBRE TECNOLOGIAS	80

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO SOBRE SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E CULTURA	27
QUADRO 2 – SEQUÊNCIA DAS ETAPAS NO CICLO DE VIDA PROFISSIONAL DO PROFESSOR	50
QUADRO 3 – MODALIDADES DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL EM FUNÇÃO DAS NECESSIDADES DOS PROFESSORES.....	51
QUADRO 4 – SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO SOBRE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO	54
QUADRO 5 – INFORMAÇÕES SOBRE OS PROFESSORES ENTREVISTADOS.....	64
QUADRO 6 – ETAPAS DO ESTUDO DE CASO	65
QUADRO 7 – ESTRUTURAÇÃO DA ENTREVISTA	69
QUADRO 8 – ORGANIZAÇÃO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	71
QUADRO 9 – RECORRÊNCIA DOS TEMAS E CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO AS ETAPAS DE APROPRIAÇÃO PEDAGÓGICA, SEGUNDO MORAN.....	82
QUADRO 10 – INDICADORES DA CATEGORIA USO DE TECNOLOGIAS.....	87
QUADRO 11 – INDICADORES DA CATEGORIA FORMAÇÃO CONTINUADA	92
QUADRO 12 – INDICADORES DA CATEGORIA NECESSIDADES DE FORMAÇÃO CONTINUADA	97
QUADRO 13 – TRABALHO DE CATEGORIZAÇÃO INICIAL BASEADO NO OBJETIVO ESPECÍFICO DA PÊSQUISA “IDENTIFICAR E DESCREVER AS DIFICULDADES QUE IMPEDEM O PROFESSOR DE UTILIZAR AS TECNOLOGIAS DISPONIBILIZADAS PELA INSTITUIÇÃO DE ENSINO”	113
QUADRO 14 – TRABALHO DE CATEGORIZAÇÃO INICIAL BASEADO NO OBJETIVO ESPECÍFICO DA PÊSQUISA “IDENTIFICAR ASPECTOS MOTIVADORES E DESMOTIVADORES PARA PARTICIPAÇÃO DOS PROFESSORES NA FORMAÇÃO CONTINUADA OFERTADA PELA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	115

QUADRO 15 – TRABALHO DE CATEGORIZAÇÃO INICIAL BASEADO NO OBJETIVO ESPECÍFICO DA PÊSQUISA “IDENTIFICAR AS TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES EM SALA DE AULA E A JUSTIFICATIVA DESTAS ESCOLHAS”	117
QUADRO 16 – TRABALHO DE CATEGORIZAÇÃO INICIAL BASEADO NO OBJETIVO ESPECÍFICO DA PÊSQUISA “IDENTIFICAR NECESSIDADES E SUGESTÕES DOS PROFESSORES SOBRE PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O USO DE TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA”	119
QUADRO 17 – CATEGORIA USO DE TECNOLOGIAS	121
QUADRO 18 – CATEGORIA FORMAÇÃO CONTINUADA.....	123
QUADRO 19 – CATEGORIA NECESSIDADES DE FORMAÇÃO CONTINUADA	125

LISTA DE SIGLAS

AMAN	– Academia Militar das Agulhas Negras
ANPEd	– Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
EstAP	– Estágio de Atualização Pedagógica
FAB	– Força Aérea Brasileira
IES	– Instituições de Ensino Superior
LDBEN	– Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
NPGE	– Normas de Planejamento e Gestão Escolar
NTCI	– Novas Tecnologias de Comunicação e Informação
NTIC	– Novas Tecnologias da Informação e Comunicação
OTT	– Oficial Técnico Temporário
PET	– Plano de Execução de Trabalho
PGE	– Plano Geral de Ensino
PTTC	– Prestador de Tarefa por Tempo Certo
QCO	– Quadro Complementar de Oficiais
R-126	– Regulamento de Preceitos Comuns aos Estabelecimentos de Ensino do Exército
SEED/PR	– Secretaria de Estado da Educação do Paraná
TIC	– Tecnologias de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E CULTURA.....	16
2.1 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	16
2.1.1 Cultura.....	20
2.1.2 Cultura escolar e da escola	21
2.1.3 Cibercultura	24
3 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO.....	28
3.1 O QUE É TECNOLOGIA.....	28
3.2 O PROFESSOR NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO.....	33
3.2.1 Formação continuada dos professores – algumas reflexões	37
3.2.1.1 Formação continuada a partir das necessidades dos professores.....	48
4 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO.....	56
4.1 OBJETIVOS	57
4.1.1 Objetivo geral	57
4.1.2 Objetivos específicos.....	57
4.2 UNIVERSO DA PESQUISA	58
4.2.1 Participantes e fontes documentais.....	61
4.2.1.1 Fontes documentais	61
4.2.1.2 Participantes do estudo exploratório	62
4.2.1.3 Participantes do estudo central	63
4.3 ETAPAS DO ESTUDO DE CASO.....	65
4.3.1 Primeira etapa – Análise documental.....	66
4.3.1.1 Coleta de dados	66
4.3.2 Segunda etapa – Estudo exploratório	66
4.3.2.1 Coleta de dados	67
4.3.3 Terceira etapa – Estudo central	68
4.3.3.1 Coleta de dados	70
5 RESULTADOS.....	73
5.1 INTERESSE E NECESSIDADES DE FORMAÇÃO PARA O USO DE TECNOLOGIAS DISPONIBILIZADAS PELA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	73
5.1.1 Análise e interpretação dos dados	74

5.2 NECESSIDADE DE FORMAÇÃO CONTINUADA APONTADA PELOS PROFESSORES DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	78
5.2.1 Análise e interpretação dos dados	79
5.3 DIFICULDADES QUE IMPEDEM O PROFESSOR DE UTILIZAR AS TECNOLOGIAS DISPONIBILIZADAS PELA INSTITUIÇÃO DE ENSINO, TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES EM SALA DE AULA E A JUSTIFICATIVA DESTAS ESCOLHAS	85
5.3.1 Dificuldades que impedem o professor de utilizar as tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino.....	85
5.3.2 Tecnologias utilizadas pelos professores em sala de aula e a justificativa destas escolhas.....	86
5.3.3 Análise e interpretação das entrevistas: categoria uso de tecnologias	87
5.4 ASPECTOS MOTIVADORES E DESMOTIVADORES PARA PARTICIPAÇÃO DOS PROFESSORES NA FORMAÇÃO CONTINUADA OFERTADA PELA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	91
5.4.1 Análise e interpretação das entrevistas: categoria formação continuada.....	92
5.5 NECESSIDADES E SUGESTÕES DOS PROFESSORES SOBRE PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O USO DE TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA.....	96
5.5.1 Análise e interpretação das entrevistas: categoria necessidades de formação continuada.....	96
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
REFERÊNCIAS.....	103
APÊNDICES.....	110
APÊNDICE A	111
APÊNDICE B	112
APÊNDICE C	113
APÊNDICE D	121

1 INTRODUÇÃO

Em 1987, comecei o curso de magistério, iniciando minha formação profissional, seguindo os passos de minha irmã, que havia se formado no mesmo curso, em 1985, e já atuava em sala de aula há uns cinco anos. Eu a acompanhava na sua prática docente como professora do ensino fundamental, ajudando-a no preparo de materiais utilizados como recursos didáticos – cartazes, fichas, quadro de pregas, entre outros.

Após me formar no magistério, fui lecionar em escola de educação infantil.

Procurei levar para as minhas aulas os mais variados recursos didáticos possíveis. Na maioria das vezes, eu me remetia às lembranças de meu tempo de aluna – o que os meus professores levaram de diferente para o ambiente escolar que me ajudou a aprender? – e ao que aprendi durante minha formação. Em muitas ocasiões, ousei e experimentei materiais instintivamente, sem saber se daria certo ou não, resultando algumas vezes em sucessos, e, em outras, nem tanto.

Como meus pais já haviam me ensinado desde muito pequena, seria pelo estudo constante que eu aprenderia mais e poderia melhorar como pessoa e como profissional. Assim, em 1999, retomei os estudos e ingressei na graduação em Pedagogia. Ao longo do curso, sempre trabalhando como professora, aprimorei minha prática docente à medida que estudava. No último semestre do curso, uma disciplina em especial me chamou a atenção: Informática Educacional.

A partir da realização dessa disciplina, algumas questões, diretamente relacionadas com o uso do computador e outras com tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação, passaram a fazer parte das minhas inquietações sobre o ensinar e o aprender.

Concluí a graduação em 2002 e, em 2005, ingressei como Oficial do Exército Brasileiro, na especialidade de Pedagogia.

Desde 2008 estou trabalhando como coordenadora pedagógica na Seção de Supervisão Escolar/Coordenação Pedagógica em uma instituição de ensino pública, do sistema federal de ensino, localizada na cidade de Curitiba, no estado do Paraná, que oferece educação básica (do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio).

Durante esses anos de trabalho e de estudo na coordenação pedagógica do colégio público pesquisado, venho planejando e acompanhando a formação continuada dos docentes, particularmente os Estágios de Atualização Pedagógica (EstAP) promovidos pela seção na qual trabalho. Tais estágios já ocorreram das mais diversas maneiras: na própria instituição de ensino, em outros locais, com palestrantes convidados do meio acadêmico, com palestras ministradas por integrantes do colégio, entre outros. No entanto, os temas, invariavelmente, têm sido escolhidos pelos gestores do colégio, conforme as necessidades detectadas por eles e não pelos professores.

Após a realização de cada estágio, foram aplicados, ao longo desses anos, questionários de avaliação para utilizar, na Seção de Supervisão Escolar/Coordenação Pedagógica, os resultados no planejamento do EstAP para o ano seguinte. Ainda que parte dos professores elogiasse o estágio de forma geral, ficou nítido o fato de que o corpo docente, como um todo, desmotivava-se, muitas vezes, com os temas, alegando que não estavam relacionados com sua realidade ou com suas necessidades naquele momento. Muitos professores criticaram a escolha dos palestrantes, afirmando que no corpo docente do colégio existiam profissionais melhores qualificados para abordar determinado assunto. Os professores destacaram, também, que a formação continuada poderia ser compartimentada de acordo com o interesse do docente, disciplina ou ano curricular. Outro aspecto abordado pelos professores relacionava-se às práticas docentes e às possibilidades com o uso de tecnologias de informação e comunicação na sala de aula. Como chamar a atenção dos alunos de hoje durante as aulas?

Com as oportunidades de melhoria colhidas nos questionários de avaliação, foram elaboradas, nos anos seguintes, propostas de formação continuada ministradas por professores do colégio, separadas por áreas de estudo e por ano curricular. Percebi que os professores ficaram mais satisfeitos com as mudanças, contudo ainda não foram contemplados os anseios, as curiosidades, as necessidades do corpo docente desta instituição de ensino.

Sobre o que os professores querem debater, conhecer mais? O que deve ser abordado em uma proposta de formação continuada que atenda às necessidades dos professores do colégio pesquisado? Como esta formação continuada deve ser estruturada? Diante desses questionamentos acerca da realidade que incomodam um pesquisador, Laville e Dionne (1999) afirmam que:

A conscientização de um problema de pesquisa depende, portanto, do que dispomos no fundo de nós mesmos: conhecimentos de diversas ordens – brutos e construídos – e entre esses conceitos e teorias; conhecimentos que ganham sentido em função de valores ativados por outros valores: curiosidade, ceticismo, confiança no procedimento científico e consciência de seus limites [...] (LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 97).

Em busca de respostas para essas questões e diante da complexidade envolvida no cotidiano escolar do colégio, somado à minha função na seção em que trabalho, senti necessidade de me aprofundar nos estudos sobre a escola, a formação continuada dos professores e os aspectos culturais que permeiam esse espaço. Nesse momento, houve uma oportunidade de participar das discussões do Grupo de Estudos Professores, Escola e Tecnologias Educacionais (GEPETE), em 2009, sobre aqueles temas. Estes estudos voltaram ainda mais minha atenção ao corpo docente daquele colégio, que tem demonstrado preocupação em se adaptar às novas demandas da sociedade e do mercado de trabalho, inserindo as TIC em suas aulas – ainda que nem todos dominem a forma adequada de usá-las. Assim, estas discussões me motivaram a ingressar no mestrado para que pudesse aprofundar meus conhecimentos sobre o assunto e buscar aprimorar a formação continuada da instituição escolar onde trabalho.

As contribuições dos autores Triviños (1987), Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998), Laville e Dionne (1999), Lankshear e Knobel (2008), Lessard-Hébert, Goyette e Boutin (2008) e Yin (2010) embasaram a estruturação de nossa pesquisa. Os resultados desse estudo inicial forneceram informações e dados que nos permitiram definir a questão norteadora desta pesquisa, especificada da seguinte forma: quais são as necessidades de formação continuada dos professores de uma instituição de ensino pública, do sistema federal de ensino, para o uso de tecnologias em sala de aula?

Assim, nosso estudo objetiva analisar a necessidade de formação continuada dos professores em formação para o uso de tecnologias, a partir de sua percepção. Nesse sentido, para viabilizar a consecução do objetivo geral de estudo, formulamos os objetivos específicos abaixo relacionados, permitindo o encadeamento lógico do raciocínio apresentado em nosso estudo:

- a) identificar e descrever o interesse e as necessidades de formação para o uso das tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino;

- b) mapear a necessidade de formação continuada apontada pelos professores da instituição de ensino;
- c) identificar e descrever as dificuldades que impedem o professor de utilizar as tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino;
- d) identificar aspectos motivadores e desmotivadores para participação dos professores na formação continuada ofertada pela instituição de ensino;
- e) identificar as tecnologias utilizadas pelos professores em sala de aula e a justificativa destas escolhas;
- f) identificar necessidades e sugestões dos professores sobre proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula.

A abordagem metodológica por nós escolhida, para realizar este trabalho, foi a pesquisa qualitativa, utilizando o estudo de caso como modo de investigação.

A partir dos resultados obtidos no estudo exploratório, identificamos as questões a serem aprofundadas para explorarmos detalhadamente as necessidades dos professores e investigarmos adequadamente o assunto. Optamos, aqui, pela utilização de entrevista semiestruturada, individual, com três professores participantes do estudo exploratório, voluntários para participarem desta fase, cujas respostas do questionário aplicado estivessem classificadas na 3ª etapa de apropriação pedagógica das tecnologias, segundo Moran (2007).

Para apresentarmos nosso estudo, organizamos esta dissertação em seis capítulos, sendo o primeiro a presente introdução. No segundo capítulo, “Sociedade da informação e cultura”, discorremos sobre as relações entre cultura e educação escolar, cibercultura e sociedade da informação.

No terceiro capítulo, “Tecnologias de informação e comunicação na educação”, abordamos o conceito de tecnologia – desenvolvidas para facilitar a vida dos indivíduos pertencentes à sociedade da informação e que permeiam o ambiente escolar. Apresentamos, também, aspectos inerentes ao professor e a sua formação. As ideias de autores de referência sobre o tema, em que o docente é sujeito de seu desenvolvimento profissional, e quais são os desafios de uma formação continuada a partir das necessidades do professor, contribuíram sobremaneira para nossa investigação. Os obstáculos, as convergências, as possibilidades, enfim, os efeitos dessa trama são abordados nesse capítulo.

No quarto capítulo, “Encaminhamento metodológico”, apresentamos a abordagem metodológica adotada que fundamentou nossa pesquisa. Desvendamos

aqui os caminhos percorridos durante o estudo – descrição do universo da pesquisa, participantes e fontes documentais, etapas do estudo de caso e informações, descrição da análise e interpretação dos dados.

Os “Resultados” apontados pelo estudo de caso nós expomos no quinto capítulo. No sexto e último capítulo, “Considerações finais”, apresentamos a discussão sobre os resultados obtidos, suas limitações e possibilidades para pesquisas futuras sobre o tema estudado.

2 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E CULTURA

Neste capítulo, abordamos as influências que a cultura e a sociedade da informação exercem na escola e na educação por ela ofertada. Apresentamos, ainda, como o ciberespaço e a cibercultura têm afetado a sociedade e a cultura e, conseqüentemente, a educação neste grupo social.

2.1 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

O conhecimento é, hoje, o meio dominante na produção de riqueza. Vivenciamos a emergência de uma nova sociedade, pautada na informação e representada pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC) (LÉVY, 1993; MATTELART, 2006; TOFFLER; TOFFLER, 2007; LEMOS, 2010). Sociedade da aprendizagem (ASSMANN, 2000), sociedade do conhecimento (CARVALHO; KANISKI, 2000), sociedade da informação (ASSMANN, 2000; MATTELART, 2006), sociedade em rede (CASTELLS, 2006) são alguns dos termos utilizados pelos autores na conceituação do período em que atualmente nos encontramos.

Ao discorrermos sobre o que seria a sociedade da informação, cabe enfatizarmos que, desde as últimas décadas do século passado, inúmeros eventos¹ ocorreram reunindo representantes do G7, G8, União Europeia, entre outros (MATTELART, 2006). As reuniões dessas cúpulas resultaram em relatórios, projetos, programas e protocolo de intenções. Tais documentos têm preconizado várias ações, como a liberalização rápida das telecomunicações (o que acarretaria em aumento dos lucros, desenvolvimento das inovações tecnológicas e pluralismo cultural); aumento do acesso à informação para melhorar o nível de emprego e aprimorar a qualificação dos trabalhadores; a adequação da escola às demandas da nova sociedade, na qual professores devem inserir as TIC em sala de aula para ampliar o acesso à informação/conhecimento, repassando ao aluno a responsabilidade de construir sua empregabilidade.

¹ Cúpula de Bruxelas (1995), Cúpula de Gênova (2001), Fórum Social Mundial (2002), Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (2003), entre outros.

No entanto, essas “maravilhas” propostas pela sociedade da informação encontram-se no limite entre o acesso total ao conhecimento e o aumento das desigualdades, “[...] um mundo de ilhas de prosperidade em um oceano de miséria” (MATTELART, 2006, p. 158). Além disso, o termo sociedade da informação “[...] se impôs como um logotipo da assim chamada globalização. [...] A comunicação sem fim e sem limites institui-se como herdeira do progresso sem fim e sem limites.” (MATTELART, 2006, p. 171-172).

A sociedade da informação também tem sido conceituada como a sociedade que está se formando, na qual são utilizadas “[...] tecnologias de armazenamento e transmissão de dados e informação de baixo custo.” (ASSMANN, 2000, p. 8). A sociedade como um todo e também o mercado de trabalho estão sendo transformados pelas inovações ocorridas nas mais diversas áreas, devido à utilização generalizada da informação e dos dados (ASSMANN, 2000). Simplesmente disponibilizar a informação não é suficiente para caracterizá-la como uma sociedade da informação, mas é essencial que ocorra um amplo e contínuo processo de aprendizagem. “[...] sublinhamos que é fundamental considerar a sociedade da informação como **uma sociedade da aprendizagem**” (ASSMANN, 2000, p. 9, grifo do autor), pois com a introdução das TIC é reforçada a ideia de que a aprendizagem não ocorre somente dentro da escola, instituição formal de ensino, mas durante toda a vida, em casa, no trabalho, em qualquer lugar.

Braga e Calazans (2001) apresentam que, além da escola, espaço formal de aprendizagem, a sociedade reconhece, no mínimo, outros três espaços de aprendizagem:

[...] a aprendizagem “na família” (de espaço privado, portanto, e seguindo os procedimentos mais ou menos espontâneos de cada núcleo familiar); a aprendizagem “na cultura” (essa, de espaço público, social); e as aprendizagens práticas, do fazer, dentre as quais sobressaem – mas não exclusivas – as que ocorrem nos espaços profissionais. (BRAGA; CALAZANS, 2001, p. 36).

Carvalho e Kaniski (2000) resgatam o conceito de sociedade do conhecimento formulado por Fritz Machlup, em 1962, em que o saber, no campo da produção do conhecimento, ocupa papel central junto com “[...] uma nova classe de trabalhadores, a dos trabalhadores do conhecimento” (CARVALHO; KANISKI, 2000,

p. 35). Cabe destacar a importância que o intercâmbio das informações/dados e a interação entre os homens possuem na sociedade da informação.

Castells (2006) discorda dos termos sociedade da informação ou sociedade do conhecimento. Para ele, informação e conhecimento estiveram presentes em todas as sociedades historicamente conhecidas, não sendo exclusividade dos tempos atuais. Em linhas gerais, a sociedade em rede:

É uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na microelectrónica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimento acumulado nos nós dessas redes. [...] É um sistema de nós interligados. E os nós são, em linguagem formal, os pontos onde a curva se intersecta a si própria. As redes são estruturas abertas que evoluem acrescentando ou removendo nós de acordo com as mudanças necessárias dos programas que conseguem atingir os objectivos de *performance* para a rede. (CASTELLS, 2006, p. 20, grifo do autor).

A sociedade em rede, também conhecida como globalizada (de forma menos analítica que o conceito de sociedade em rede), difunde globalmente redes de informação, de tecnologia, de ciência, entre outras. Tanta propagação de conhecimento não significa que todas as pessoas estão incluídas nessas redes, mas subentende-se que as relações de poder excluem a maior parte da humanidade (CASTELLS, 2006, p. 18).

As conceituações apresentadas apontam que sociedade da informação – termo popularizado e comumente utilizado – pode gerar a ilusão de que estamos falando sobre amplo acesso à informação, aos dados, à ciência, à democratização do saber. Dessa forma, optamos por utilizar o termo sociedade da informação, não ingenuamente, para designar uma sociedade na qual as TIC têm gerado profundas transformações, adaptações e reestruturações; oferecem acesso rápido e quase ilimitado da informação a um grupo de pessoas; e ainda reforçam a exclusão social se a educação estiver alijada daquelas reestruturações.

Entretanto destacamos algumas ideias apresentadas por Assmann (2000), Carvalho e Kaniski (2000), Mattelart (2006) e Castells (2006): as relações de poder definem *o que e para quem* são democratizadas estas informações (conhecimento científico, cultura, valores morais, história, entre outras); quem são os excluídos dessa dita sociedade, representando um número cada vez mais significativo da população; a importância de um processo educativo permeando as relações entre indivíduo e informação; qual(is) cultura(s) está(ão) presente(s) na instituição escolar

e em seus currículos; e as redes digitais têm ampliado a comunicação entre os conhecimentos já acumulados e as diversas culturas existentes.

Sobre as relações de poder e a democratização do conhecimento, pesquisadores da Escola de Frankfurt chamavam a atenção para o fato de que, com a tecnologia e a popularização dos meios de comunicação e da informação, a cultura não chegaria a todos os lugares como se imaginava. A ilusão de que a tecnologia ampliaria a divulgação de informações, de que a população seria amplamente informada sobre os conhecimentos já acumulados e os que estavam sendo produzidos, de que a manipulação das informações cessaria, tudo isso logo foi desmistificado por aqueles pesquisadores (MARTINO, 2009).

Desse modo, a escola ganha ainda maior importância como espaço formalizado, no qual aluno e professor debatem e questionam as informações e conhecimentos divulgados pelas TIC, desmistificam as relações determinantes da cultura, reformulam a construção do conhecimento pelo aluno, e exploram as diferentes formas de interação entre a informação e o indivíduo (BRAGA; CALAZANS, 2001).

Corroborando com esta ideia, retomamos o pensamento *freireano*, da educação como possibilidade para emancipação e transformação social ou como adaptação à lógica vigente e consequente reprodução do sistema. “Ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra.” (FREIRE, 2001, p. 86). Embora as demandas da sociedade da informação influenciem decisivamente a educação, a escola tem sua importância como ambiente de contradições, comprometida com a formação de um indivíduo reflexivo, crítico e que conheça suas possibilidades como cidadão.

A heterogeneidade de alunos e professores é uma constante nas escolas, independente do período da história da humanidade. Sejam elas de cunho intelectual, cultural ou social, mais recentemente tecnológico, as diferenças podem tanto auxiliar quanto dificultar, até mesmo impossibilitar, a construção do conhecimento em sala de aula. A maneira como as dissemelhanças serão trabalhadas no ambiente escolar possibilitará democratizar ou segregar o acesso à informação e aos saberes acumulados.

2.1.1 Cultura

Tamanha diversidade de pensamentos, princípios, heranças culturais e sociais pertencentes a cada ser humano mescla-se com a diversidade de tantos outros indivíduos de um grupo. Cultura é, muitas vezes, definida como um conjunto de normas, características, tradições, modo de viver de um grupo, seus aspectos cotidianos e suas heranças sociais (WILLIAMS, 1969; FORQUIN, 1993; GIROUX, 1997; EAGLETON, 2005).

Eagleton (2005) destaca a complexidade da palavra “cultura” e apresenta vários de seus significados: cultivo agrícola, lavoura, cuidar do que cresce naturalmente, derivação da palavra “natureza”. Esses termos, segundo o autor, articulam questões filosóficas do natural com o artificial, em que a natureza já existe, independente do homem, mas que, ao mesmo tempo, precisa deste para ser cuidada e transformada pelos materiais produzidos por ele. Além dessa relação dialética, Eagleton (2005) assevera que aqueles significados – cultivo agrícola, cuidar do que cresce naturalmente –, também sugerem regulação (cumprimento de normas, racionalidade, passividade) e não regulação (crescimento orgânico, espontaneidade, ação).

Aquelas transformações, decorrentes da ação do indivíduo sobre a natureza, espontâneas ou racionais, utilizando técnicas e instrumentos criados para melhorar a qualidade de vida do homem, corroboram com a ideia de alguns autores que afirmam que cabe à escola a transmissão da cultura, estabelecendo-se, aqui, íntima relação entre educação e cultura (FORQUIN, 1993; EAGLETON, 2005). Nesse sentido, a cultura consistiria em uma herança “[...] de conhecimentos e de competências, de instituições, de valores e de símbolos, constituídos ao longo de gerações e característicos de uma comunidade humana particular” (FORQUIN, 1993, p. 12). A instituição escolar seria, portanto, a responsável formal pela transmissão e perpetuação da cultura que se deseja cristalizar, ao mesmo tempo em que pode modificar essa mesma cultura.

A complexidade da cultura, conforme Forquin (1993), conservadora de tradições e concomitantemente mutável, também é destacada por Williams (1969, p. 341), ao conceituar cultura como uma “[...] organização complexa, a exigir contínuo ajustamento e revisão.” Além disso, cabe destacar a importância da existência do

sentimento de solidariedade como único aspecto capaz de garantir estabilidade nesta organização. Isso porque a cultura, enquanto ativa, enquanto está acontecendo, está sendo construída, é desconhecida, não realizada, impossível de se planejar. A dinâmica cultural passa pela seleção do que é importante e pela sua constante transformação, por meio de atividades intelectuais e morais (WILLIAMS, 1969).

Giroux (1997) aproxima-se da conceituação de Williams (1969) ao utilizar o termo cultura como sendo “as maneiras distintas nas quais um grupo social vive e dá sentido às circunstâncias e condições de vida que lhe são ‘dadas’.” (GIROUX, 1997, p. 167). Essas maneiras de viver não são fruto de interesses puramente pessoais, mas resultaram de processos históricos coletivos. O autor aponta que os educadores necessitam compreender, por meio de profunda análise, sob quais circunstâncias e interesses de determinada cultura se estruturaram, a fim de avaliar as potencialidades de ação na sua prática docente.

Para os autores citados, cultura envolve dilemas como padronização e individualismo, regulação e não regulação, perpetuação e transformação. Esta complexidade de significação permeia a escola e, mais profundamente, seus componentes: professores e alunos.

2.1.2 Cultura escolar e da escola

Na escola tradicional, os conteúdos selecionados para compor o currículo escolar transmitem modelos de pensamento e de expressão, valores morais e referências estéticas que não estão vinculados especificamente a um único povo, a uma única cultura (GIROUX, 1997). Para cumprir os fins didáticos a que se destinam, estes mesmos conteúdos “[...] foram submetidos a uma radical descontextualização [...] e escapam por isso de sua cultura de origem para se incorporarem a uma outra cultura de tipo escolar” (FORQUIN, 1993, p. 124). Silva (1999) analisa estas questões ligadas aos conteúdos do currículo escolar, uma vez que:

[...] o currículo tem significados que vão muito além daqueles aos quais as teorias tradicionais nos confinaram. O currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é autobiografia, nossa vida, *curriculum vitae*: no currículo se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade. (SILVA, 1999, p. 150).

Este currículo escolar, definido como documento de identidade, é composto por conhecimentos fragmentados de uma história (conteúdos), em dada cultura, selecionados por um grupo de pessoas pertencente a um sistema de educação e orientados por sua cultura própria, a escolar (SILVA, 1999).

Forquin (1993) conceitua cultura escolar como sendo:

O conjunto dos conteúdos cognitivos e simbólicos que, selecionados, organizados, “normalizados”, “rotinizados”, sob o efeito dos imperativos de didatização, constituem habitualmente o objeto de uma transmissão deliberada no contexto das escolas. (FORQUIN, 1993, p. 167).

A partir da análise da dependência da cultura escolar em relação à seleção de conteúdos em determinada instituição escolar (FORQUIN, 1993), reforçamos a necessidade de se estudar os três elementos essenciais à cultura escolar: os profissionais integrantes da escola (professores e demais agentes envolvidos com o ensino) e sua formação, o espaço físico escolar e o currículo escolar (MAFRA, 2003). Esses elementos, juntamente com os modos de pensar e agir das famílias dos alunos, complementam a análise proposta por Forquin (1993), buscando identificar a existência do que Rutter² (1979, *apud* MAFRA, 2003) chama de *ethos* escolar,³ “[...] na maneira de ser, de agir, de sentir, de conceber e representar a vida escolar, as vivências de alunos e professores que passaram por um estabelecimento de ensino, num determinado momento histórico.” (MAFRA, 2003, p. 129).

Somada às variáveis acima citadas, a cultura dos alunos e dos professores também interfere, consideravelmente, no processo ensino-aprendizagem. As características culturais de cada um influenciam diretamente na maneira como o aluno aprende e como ele responde às exigências escolares. Semelhante situação ocorre com os professores no tocante aos processos e práticas pedagógicas, aos

² RUTTER, Michael et al. **Fifteen thousand hours**: secondary schools and their effects on children. London: Open Books, 1979.

³ Para Rutter (1979 *apud* MAFRA, 2003, p. 113), *ethos* escolar é “um conjunto de valores, atitudes e comportamentos que dão identidade particular à escola”, o que diferencia uma escola da outra.

valores, saberes profissionais e pessoais que levam para a sala de aula (FORQUIN, 1993).

A escola reproduz a cultura, influencia e confronta as culturas de seus integrantes (sendo verdadeiro também o inverso), (trans)forma os indivíduos pertencentes a grupos sociais diversos, ao mesmo tempo em que constitui um grupo social específico. O mundo social formado na cultura da escola possui “[...] características de vida próprias, seus ritmos e seus ritos, sua linguagem, seu imaginário, seus modos próprios de regulação e de transgressão, seu regime próprio de produção e de gestão de símbolos.” (FORQUIN, 1993, p. 167).

Assim, toda escola é única, pois o grupo de pessoas que a compõe também é único, junto com aspectos tais como localização geográfica, comunidade em que está inserida, vivência de todos seus componentes, valores culturais que não se repetem em nenhuma outra escola (RUTTER, 1979, *apud* MAFRA, 2003; FORQUIN, 1993).

Mafra (2003) refere-se à cultura da escola como sendo o “[...] *ethos* cultural de um estabelecimento de ensino, sua marca ou identidade cultural” que se forma e se impõe por meio das experiências vividas no cotidiano escolar (MAFRA, 2003, p. 126). Dessa forma, a análise e o entendimento de tudo que é instituído, vivido e construído na escola permitem “desvelar, em profundidade, o familiar e o desconhecido da cultura e da vida dos estabelecimentos escolares.” (MAFRA, 2003, p. 128).

Atualmente, de maneira muito intensa, as pessoas estão sendo influenciadas por culturas as mais diversas, principalmente pelo uso que fazem das tecnologias de informação e comunicação (TIC) presentes nos vários ambientes e instituições da sociedade. Ainda que não seja por contato direto com as TIC, indiretamente essa influência ocorre em maior ou menor intensidade.

Alunos e professores trazem para a escola novidades culturais e instrumentos tecnológicos utilizados nessas interações com outros modos de viver, pensar e agir. Informações, dados, costumes e tantas outras possibilidades são disponibilizados pela programação da televisão, rádio, jornais e, mais ampla e intensamente, por meio da internet.

2.1.3 Cibercultura

Mobilidade das informações, de pessoas, dos espaços, da comunicação. Comunicação aprimorada entre as pessoas. Agilidade na transmissão das informações. Democratização dos saberes e controle das informações. Relações interpessoais ocorrendo de maneira não presencial e, ao mesmo tempo, síncrona.⁴ Acesso imediato à informação. Conhecimento produzido colaborativamente. Acentuada exclusão social e digital. Livre regulamentação da economia. Estas são algumas das transformações, adaptações e reestruturações que têm ocorrido na sociedade da informação (MCLUHAN, 2005; LEMOS, 2010).

A magia do agir a distância, em mais de um lugar ao mesmo tempo, tem sido proporcionada ao ser humano pelo uso das TIC, por meio de computadores, celulares, internet, e outros artefatos eletroeletrônicos. No entanto, essas possibilidades dos seres humanos se comunicarem surgiram, na verdade, ainda em meados do século XIX,⁵ e não somente no final da década de 1970⁶ com a “[...] fusão das telecomunicações analógicas com a informática, possibilitando a veiculação, sob um mesmo suporte – o computador –, de diversas formatações de mensagens.” (LEMOS, 2010, p. 68). Já em meados de 1940 havia pesquisas desenvolvidas por militares e civis buscando revolucionar a informática. Tais estudos se voltaram para a interação homem-máquina, homem-homem, homem-comunicação de massa, homem-informação.

Assim como houve inovações tecnológicas, centralizadas e controladas por um pequeno grupo, influenciando decisivamente a cultura da sociedade dos anos 70 do século passado, houve, concomitantemente, a reação a tantas mudanças e a busca pela democratização das novas tecnologias digitais. Em meio a reações sociais e inovações tecnológicas, na década de 1980 emergiram os movimentos

⁴ Segundo Filatro (2004, p. 43), a comunicação síncrona ocorre quando a mensagem emitida por uma pessoa é imediatamente recebida e respondida por outra.

⁵ Ainda naquele século, a invenção do rádio, telefone, telégrafo, cinema possibilitaram que o homem ampliasse, ainda mais, o desejo pelo poder de atuar, de se comunicar, de forma não presencial, a ubiquidade.

⁶ Para Lemos (2010, p. 69), “com as tecnologias analógicas, a transmissão, o armazenamento e a recuperação de informação eram completamente inflexíveis. Com o digital, a forma de distribuição e de armazenamento são independentes, multimodais, onde a escolha em obter uma informação sob a forma textual, imagética ou sonora é independente do modo pelo qual ela é transmitida.”

sociais, oriundos dessas atitudes contraculturais, buscando a descentralização da posse da informação e sua democratização, resultando na criação da microinformática e da cibercultura (LEMOS, 2010).

A cibercultura nasce nessa apropriação social em que o computador deixa de servir exclusivamente ao desenvolvimento tecnocientífico e progresso político, para ser utilizado como instrumento de comunicação, lazer e criação. Lévy (1999) nomeia como cibercultura “[...] o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.” (LÉVY, 1999, p. 17).

Lemos (2010) amplia este conceito apresentado por Lévy (1999):

A cibercultura vai se caracterizar pela formação de uma sociedade estruturada através de uma conectividade telemática generalizada, ampliando o potencial comunicativo, proporcionando a troca de informações sob as mais diversas formas, fomentando agregações sociais. O ciberespaço cria um mundo operante, interligado por ícones, portais, sítios e *home pages*, permitindo colocar o poder de emissão nas mãos de uma cultura jovem, tribal, gregária, que vai produzir informação, agregar ruídos e colagens, jogar excesso ao sistema. (LEMOS, 2010, p. 87).

Acrescentamos, ainda, que “[...] a cibercultura é consequência da atitude social em relação à informática” (LEMOS, 2010, p. 108), para destacarmos a influência que as TIC exercem nas sociedades. O acesso à informação ocorre, também, em um universo virtual, além daquele impresso até então, exclusivo como registro dos conhecimentos acumulados. As pessoas expõem suas ideias e suas vidas, em busca de aceitação social e reconhecimento do grupo. A liberdade de expressão possibilita a difusão de variadas ideologias. Pessoas do mundo inteiro reúnem-se em comunidades virtuais e comunicam-se instantaneamente, ultrapassando fronteiras físicas (LÉVY, 1999; LEMOS, 2010).

A internet intensificou ainda mais as possibilidades para as pessoas estabelecerem relações sociais, com as mais diversas finalidades (afetivas, profissionais, amorosas, entre outras), ao mesmo tempo em que consolidou essas relações sociais, formando o que chamamos de ciberespaço, oportunizando uma nova forma de se comunicar utilizando computadores que estão conectados mundialmente em “rede”. De acordo com Lévy, “O termo [cibercultura] especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo

oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.” (LÉVY, 1999, p. 17).

As organizações e instituições de uma sociedade, inclusive a educação, são afetadas pelo ciberespaço e pela cibercultura. Leite (2008) ressalta a importância dos educadores refletirem sobre esta nova cultura e sobre a educação, mais especificamente no cotidiano da sala de aula:

Com o século XXI, estamos vivendo o fortalecimento da comunicação digital, que tem tido participação cada vez mais abrangente na vida das pessoas de todas as idades e localizadas praticamente em todas as partes do globo. [...]

À luz da análise deste processo sociotécnico, cabe-nos, como educadores, refletir como essa nova cultura vem dialogando ou não com a educação e, conseqüentemente [sic], com a prática pedagógica que vem sendo realizada em nossas salas de aula.

Ao se trabalhar com a mídia na educação, não se pode compreendê-la apenas a partir da perspectiva antropológica ou cultural, mas é preciso considerar os aspectos COMUNICACIONAIS através dos séculos e da história cultural que a vêm construindo.

Assim, ao integrar mídia na prática pedagógica, faz-se necessário ressaltar o aspecto predominante transmissor e informacional da mídia de massa e o caráter colaborativo, interativo e de autoria da mídia digital. Esta perspectiva contemporânea conduz à reflexão sobre a mídia no processo pedagógico atual [...] (LEITE, 2008, p. 64-65).

Resumindo as ideias apresentadas, antes de acrescentar tecnologias nas salas de aula, escola e professores, responsáveis pela formação de cidadãos reflexivos e críticos, necessitam estudar, debater e reformular sua prática docente. Quando as tecnologias de informação e comunicação são inseridas no cotidiano escolar, elas passam a ter uma conotação educacional, como recurso agregador na produção do conhecimento (LEITE, 2008).

O professor que educa nesta sociedade da informação, utilizando tecnologias de informação e comunicação em sua prática docente, enfrenta muitos desafios no cotidiano escolar para se adequar às constantes transformações proporcionadas pela cibercultura. Acrescentamos a esta questão aspectos da formação continuada para esse profissional, tais como sua importância, os desafios e o desenvolvimento contínuo docente.

Elencamos, no quadro abaixo (QUADRO 1), os principais conceitos apresentados neste capítulo sobre sociedade da informação e cultura:

TERMO	CONCEITO
Sociedade da informação / Sociedade da aprendizagem	Sociedade que está se formando, na qual são utilizadas “[...] tecnologias de armazenamento e transmissão de dados e informação de baixo custo.” (ASSMANN, 2000, p. 8).
Educação	Possibilidade para emancipação e transformação social; ou adaptação à lógica vigente e consequente reprodução do sistema (FREIRE, 2001).
Cultura	“[...] maneiras distintas nas quais um grupo social vive e dá sentido às circunstâncias e condições de vida que lhe são ‘dadas’.” (GIROUX, 1997, p. 167).
Cultura escolar	“[...] conjunto dos conteúdos cognitivos e simbólicos que, selecionados, organizados, ‘normalizados’, ‘rotinizados’, sob o efeito dos imperativos de didatização, constituem habitualmente o objeto de uma transmissão deliberada no contexto das escolas.” (FORQUIN, 1993, p. 167).
Cultura da escola	“[...] <i>ethos</i> cultural de um estabelecimento de ensino, sua marca ou identidade cultural” (MAFRA, 2003, p. 126).
Cibercultura	“A cibercultura vai se caracterizar pela formação de uma sociedade estruturada através de uma conectividade telemática generalizada, ampliando o potencial comunicativo, proporcionando a troca de informações sob as mais diversas formas, fomentando agregações sociais.” (LEMO, 2010, p. 87).

QUADRO 1 – SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO SOBRE SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E CULTURA
 FONTE: O autor (2013)

3 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

Neste capítulo, articulamos a influência das tecnologias de informação e comunicação na sociedade da informação e, conseqüentemente, na educação. Em seguida, abordamos os desafios do professor como sujeito de seu desenvolvimento profissional para educar nesta sociedade e tecemos considerações sobre a formação continuada para este profissional.

3.1 O QUE É TECNOLOGIA

Desde o início de sua existência, o ser humano percebeu que é fundamental criar ferramentas para manipular a natureza e, também, preservá-la para garantir sua sobrevivência. Estabeleceu-se, ao longo da história, uma relação entre cultura e tecnologia, uma vez que a natureza é cuidada e transformada pelo ser humano por meio de instrumentos que ele mesmo cria com a finalidade de transformá-la para viver melhor e mais confortavelmente (EAGLETON, 2005).

A necessidade por algo para sobreviver - alimentos, proteção, conforto, diversão, entre outros -, leva o ser humano a pensar em maneiras diferentes para obtê-lo (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 21). Para tanto, ele precisa planejar o que fazer e colocar em prática suas ideias. Invariavelmente, necessitará de ferramentas, ou instrumentos, para atingir seu objetivo inicial (EAGLETON, 2005). Assim, ele utilizará elementos da própria natureza para obter sucesso em sua tarefa e, comumente, os transformará em algum objeto que o auxilie no seu trabalho, desenvolvendo um saber técnico, específico àquela criação (ALVES; MANCEBO, 2006, p. 45-46).

Sobre essa relação dos homens com a técnica e seus desdobramentos, argumentamos que “[...] por meio do uso intensivo de materiais e ferramentas, dentre outros fatores, a humanidade se constitui e ganha sentido ao longo dos tempos” (ALVES; MANCEBO, 2006, p. 46). Essa afirmação mostra a importância da relação do ser humano com a natureza utilizando tecnologia, ao longo da história, para se entender melhor e mais profundamente a cultura de determinada sociedade

e as consequências advindas destas relações. Assim como também é importante lembrarmos que determinada tecnologia é produzida em determinada cultura, por determinado povo, para determinada finalidade (EAGLETON, 2005; ALVES; MANCEBO, 2006; LEMOS, 2010).

O termo tecnologia, ainda que muito utilizado, oferece amplo e, muitas vezes, equivocado significado. Tecnologia pode ser conceituada como “[...] construção sociotécnica cujos usos e aplicações são definidos pela atuação direta dos sujeitos com que interage” (LEITE, 2008, p. 61). A interação do homem com seus pares, com a natureza e com os instrumentos criados por ele interfere e transforma os valores precípuos da humanidade, conforme as construções individuais e coletivas.

Lemos (2010) também destaca que a técnica ou tecnologia é utilizada pelo ser humano para interferir na natureza e na vida social, transformando-as constantemente:

A técnica é o fazer transformador humano que prepara a natureza à formação da espécie e da cultura humana. Ela é uma provocação da natureza gerando um processo de naturalização dos objetos técnicos na construção de uma segunda natureza povoada de matéria orgânica, de matéria inorgânica e de matéria inorgânica organizada (os objetos técnicos). A técnica moderna, ou o que chamamos hoje de tecnologia, é produto da radicalização dessa segunda natureza, da naturalização dos objetos técnicos e da sua fusão com a ciência. (LEMOS, 2010, p. 37).

Outra definição aponta que tecnologia “[...] é a aplicação do conhecimento científico, e de outras formas de conhecimento organizado, a tarefas práticas por organizações compostas de pessoas e máquinas.” (DANIEL, 2003, p. 57). A tecnologia, nessa visão, envolve pessoas e sistemas sociais interagindo por meio de máquinas para facilitar a vida do homem.

Esta união da ciência com a técnica, para obtenção de resultados práticos que transformam e aprimoram a relação do homem com seus semelhantes e a natureza, é ratificada neste conceito de tecnologia, a saber:

[...] um conjunto de conhecimentos especializados, com princípios científicos que se aplicam a um determinado ramo de atividade, modificando, melhorando, aprimorando os “produtos” oriundos do processo de interação dos seres humanos com a natureza e destes entre si. (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2006, p. 18-19).

Lembrando, sempre, a necessidade da existência do ser humano para pensar, criar, gerenciar e operar a tecnologia, apresentamos um conceito de tecnologia que contempla as ideias principais das definições supracitadas:

[...] processo contínuo através do qual a humanidade molda, modifica e gere a sua qualidade de vida. Há uma constante necessidade do ser humano de criar, a sua capacidade de interagir com a natureza, produzindo instrumentos desde os mais primitivos até os mais modernos, utilizando de um conhecimento científico para aplicar a técnica e modificar, melhorar, aprimorar os produtos oriundos do processo de interação deste com a natureza e com os demais seres humanos. (BUENO, 1999, p. 87).

Uma vez que o ser humano utiliza o conhecimento acumulado para melhorar a qualidade de vida, as tecnologias de informação e comunicação disponibilizam, então, quase totalmente e com grande velocidade, o conhecimento produzido e acumulado, transformador da natureza, penetrando em “[...] todas as esferas da atividade humana” (CASTELLS, 1999, p. 43).

Sobre isso, chamamos a atenção para o fato de que nos encontramos, atualmente, num momento da sociedade que se vincula diretamente às tecnologias de informação e comunicação (TIC). As TIC, hoje, têm a mesma importância que as fontes de energia tiveram para as revoluções industriais (CASTELLS, 1999).

Vale lembrar que Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), Tecnologias da Informática e Comunicação (TIC), Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC), Novas Tecnologias de Comunicação e Informação (NTCI) e ainda outros termos semelhantes referem-se ao “[...] conjunto de instrumentos de apresentação visual e sonora e a micro-informática [sic] capaz de promover o desenvolvimento de novas relações com as fontes do saber, caracterizadas pela interatividade.” (DIEUZEIDE,⁷ 1994, *apud* SOARES, 1999, p. 37).

Não menos importante é a velocidade com que as TIC têm se difundido e se transformado, particularmente no período entre a década de 1970 e 1990. Castells (1999, p. 70) diz que “[...] a aplicação imediata no próprio desenvolvimento da tecnologia gerada, conectando o mundo através da tecnologia da informação” é a lógica característica da revolução tecnológica.

⁷ DIEUZEIDE, Henri. **Le Nouvelles Technologies, outils d'enseignement**. Paris: Nathan Pédagogie - UNESCO, 1994.

McLuhan (2005), assim como Castells (1999), concorda que:

[...] toda tecnologia cria novas tensões e necessidades nos seres humanos que a criaram. A nova necessidade e a nova resposta tecnológica nascem do abrangimento da tecnologia já existente – e assim por diante, num processo incessante. (MCLUHAN, 2005, p. 208).

As tecnologias são, fundamentalmente, extensões do ser humano, de sua inteligência, de seu corpo e de seus sentidos, complementando as possibilidades que naturalmente o ser humano possui, além de aprimorar a relação dele com a natureza por meio de processos já existentes e que evoluem com a interferência humana (MCLUHAN, 2005). Destarte, a importância do ser humano sobrepõe-se à da tecnologia, uma vez que:

As verdadeiras relações, portanto, não são criadas entre “a” tecnologia (que seria da ordem da causa) e “a” cultura (que sofreria os efeitos), mas sim entre um grande número de atores humanos que inventam, produzem, utilizam e interpretam de diferentes formas as técnicas. (LÉVY, 1999, p. 23).

Este processo de transformação da natureza, constituído pelo planejamento, aplicação de conceitos científicos e empirismo, que o homem realiza para melhoria de suas condições de vida, é o que se tem definido como tecnologia. Não há tecnologia sem a presença humana, sem sua intervenção e sua manipulação. Assim como também ela não existe sem os elementos da natureza. Ser humano, natureza e tecnologia se entrelaçam em relações infinitas e, muitas vezes, íntimas, a ponto de pensarmos que eles se constituem em um só elemento. Contudo havemos de nos lembrar de que somente o ser humano é possuidor de inteligência e de livre arbítrio para decidir “o que” usar, “como” usar e “quando” usar.

Seguindo este mesmo princípio de livre escolha, o professor, ao optar por usar determinada tecnologia em sala de aula, precisará ter em mente porque a escolheu, como e quando a utilizará, pois:

[...] para efetivar a construção de conhecimentos, a tecnologia é uma excelente aliada, porém, a visão que se pode ter dos recursos tecnológicos como eficazes por si só tem que ser alterada significativamente. Se por um lado, ilustram as aulas, por outro precisam que sua utilização seja adequada, para gerarem conhecimento, para oferecerem opções de crescimento, de mudança, de educação. (BRITO, 2006, p. 13-14).

A tecnologia, pelo simples fato de ser inserida na sala de aula, não mudará a educação, mas sim o uso que será feito desta mesma tecnologia por professor e alunos (BRITO, 2006). Quando nos referimos às tecnologias na educação, concordamos com a afirmação que:

[...] há uma tendência dos professores se referirem somente ao recurso computador e suas ferramentas. No entanto tecnologias na educação são todos artefatos que fazem parte da realidade de muitas escolas do nosso país e, que são utilizados no processo ensino e aprendizagem. (BRITO, 2006, p. 14).

Ampliando um pouco mais essa definição, apontamos que as tecnologias educacionais “[...] são recursos tecnológicos, que estão em interação com o ambiente escolar num processo ensino-aprendizagem”. (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 38). Nessa revisão do termo, constatamos a tecnologia educacional como mediadora na aquisição do conhecimento pelo aluno no processo ensino-aprendizagem. Para isso, a tecnologia educacional deve ser pensada como o “[...] instrumento mediador entre o homem e o mundo, o homem e a educação, servindo de mecanismo pelo qual o educando se apropria de um saber, redescobrendo e reconstruindo o conhecimento” (NISKIER,⁸ 1993, *apud* BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 39).

É fato que a escola já não é o único local ou o mais eficiente para a socialização dos conhecimentos científicos, desenvolvimento de competências e habilidades para a vida. Há sinalizações para sua reestruturação, o que não significa seu fim como instituição social de educação (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2003, p. 52-53).

Uma vez que a escola deve se constituir em espaço para aprendizado do conhecimento científico e da cultura acumulados na história humana, construção crítica e reflexiva do cidadão, preparo do ser humano para o mercado do trabalho, as tecnologias devem também estar presentes no ambiente escolar, assim como estão presentes na vida dos professores e alunos fora da escola. Além disso, o acesso e a veiculação da informação se dão por meio das inúmeras tecnologias disponíveis.

Cabe à escola, então, não mais simplesmente transmitir o conhecimento – aliás, jamais foi esta sua única função –, mas, principalmente, selecionar, analisar,

⁸ NISKIER, Arnaldo. **Tecnologia Educacional**: uma visão política. Petrópolis: Vozes, 1993.

propiciar discussão crítica e a aplicabilidade das informações e do conhecimento científico em situações práticas. Essa mediação na sala de aula, entre informação e alunos para construir o conhecimento, é responsabilidade do professor ao utilizar tecnologias em sala de aula. Para Dieuzeide (1994, *apud* SOARES, 1999),

[...] a informação, objeto das tecnologias, não é “conhecimento”, e conhecimento não é “saber”. O que importa para atingir o saber é o desenvolvimento da capacidade de seleção interpretativa, possível, apenas, graças à Comunicação, por ele entendida não como simples transmissão passiva de dados mensuráveis, mas como a informação em movimento, manipulada, difundida e, especialmente, compartilhada. (SOARES, 1999, p. 38).

As tecnologias de informação e comunicação são, assim, importantes instrumentos na educação, auxiliares do docente, uma vez que, “[...] por meio de seus suportes (mídias, como o jornal, o rádio, a televisão, a internet), realizam o acesso, a veiculação das informações e todas as demais formas de ação comunicativa, em todo o mundo” (KENSKI, 2003, p. 21).

3.2 O PROFESSOR NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Com a informação divulgada, transmitida e compartilhada em movimento contínuo, conhecimento e homem transformam-se infinitamente. Retomamos Freire (2001) para destacar que o ser humano é um ser inacabado, em constante movimento de busca pelo conhecimento para modificar e recriar a realidade em que está inserido. E assim é o professor. E assim são os alunos. Ambos buscam conhecimento para aprender, refletir, transformar, criar, crescer, mudar.

O professor é um pesquisador, um “profissional da reconstrução do conhecimento. [...] Ser professor é substancialmente saber ‘fazer o aluno aprender’, partindo da noção de que ele é a comprovação da aprendizagem bem-sucedida.” (DEMO, 2009, p. 80).

Ser professor nos remete a questões íntimas do indivíduo professor, quem ele é, por que escolheu determinada maneira de ensinar, *como* ele se relaciona com as pessoas e seus alunos, *como* ele aprende reflete no *como* ele ensina. Nóvoa (2000, p. 16) menciona três aspectos que sustentam o processo de formação de

identidade docente: a opção em ser professor implica selecionar e aderir a princípios e valores que estarão presentes em sua prática; ao longo de sua carreira, o professor altera sua práxis, repensa, aprimora, experimenta metodologias de ensino conforme seu próprio eu; a reflexão constante faz parte do ser professor, as ações docentes estão pautadas em autoavaliação e autoconsciência. A formação de identidade forma-se por meio de lutas e conflitos entre a vida pessoal e profissional do professor (NÓVOA, 2000).

Com tantas exigências sendo feitas ao docente – seja pelos gestores da escola, responsáveis pelos alunos, sociedade, própria mídia –, o fato é que a profissão professor exige constante atualização sobre as transformações sociais, políticas e econômicas (NÓVOA, 2000).

Em relação a estas mudanças que têm ocorrido, ao longo das últimas décadas, as tecnologias têm sido fator primordial na velocidade e na divulgação com que as transformações acontecem, incidindo diretamente na escola e nas relações estabelecidas entre seus integrantes, embora nem sempre professores e alunos tenham consciência disso (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008). A sociedade, dinâmica de saberes e práticas, é trazida para o espaço escolar a partir da vivência dos docentes e discentes com as tecnologias. A escola deve “[...] apropriar-se dos processos, desenvolvendo habilidades que permitam o controle das tecnologias e de seus efeitos” (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 25-26), preparando e formando cidadãos capazes de utilizar as tecnologias para interferir e transformar a sociedade.

O professor tem demonstrado preocupação em se adaptar às novas demandas da sociedade e do mercado de trabalho, buscando inserir as TIC em suas aulas, ainda que nem todos os docentes dominem a forma adequada de usá-las. No entanto, ainda que as tecnologias possam oferecer inúmeras possibilidades para professores e alunos quando utilizadas na prática educativa, a relação de interação estabelecida entre esses atores da educação continua ocupando posição central no processo ensino-aprendizagem (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 38-40; LEITE, 2008, p. 71-72).

A relação entre o professor, pertencente à geração pré-ícono/digital (aquela que não nasceu na sociedade tecnológica e não está familiarizada com a linguagem dos ícones como forma de interação), e os alunos, pertencentes à geração ícono/digital (aquela que nasceu na sociedade tecnológica e está familiarizada, desde muito cedo, com a linguagem dos ícones como forma de interação) é muito

complexa (MOURA, 2002, p. 4). Esta geração de alunos possui novas formas de aprender devido à presença das tecnologias nas suas vidas, portanto cabe à escola e ao professor criarem novas formas de ensinar. Para a geração de professores que não estudou com computadores e outras TIC, a formação inicial e o conhecimento extraescolar não são suficientes para garantir o uso pedagógico correto dessas tecnologias (MOURA, 2002).

Muitos professores ainda se preocupam mais com os equipamentos e materiais do que com as suas implicações na aprendizagem, resultando em uma utilização inadequada das TIC em sala de aula. De acordo com Brito e Purificação (2008), as tecnologias são importantes coadjuvantes para atender às demandas quantitativas e qualitativas da educação, mas sem utilizá-las para disfarçar problemas de várias naturezas existentes (didáticos, metodológicos, pedagógicos, entre outros) ou substituir o papel do professor na sala de aula (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 41).

Contudo, embora haja tamanha difusão de informações em inúmeros lugares e fontes de acesso, o professor continua essencial e “[...] indispensável para a criação das condições cognitivas e afetivas que ajudarão o aluno a atribuir significados às mensagens e informações recebidas das mídias, das multimídias e formas variadas de intervenção educativa urbana.” (LIBÂNEO, 2010, p. 29). O centro do cenário educativo é do aluno, pois é ele quem pesquisa, reflete, duvida, discorda, reconstrói, elabora – mas cabe ao professor criar as condições para que isso ocorra (DEMO, 2009).

Libâneo (2010, p. 30-49) sugere algumas novas atitudes para o professor se posicionar diante da realidade da sociedade da informação. Destacamos algumas atitudes relacionadas com o uso das tecnologias de informação e comunicação na prática docente:

- a) *assumir o ensino como mediação: aprendizagem ativa do aluno com a ajuda pedagógica do professor.* A construção do conhecimento ocorre através da relação do aluno com o conteúdo, mediada pelo professor, considerando o que o discente já conhece, suas capacidades, interesses e seu potencial cognitivo. O professor orienta os alunos, incentiva-os a pensar, por meio de questionamentos e reflexão, para atingirem os objetivos propostos. As TIC são meios importantes para auxiliar a interação entre professor e aluno;

- b) *assumir o trabalho de sala de aula como um processo comunicacional e desenvolver capacidade comunicativa.* A escola trabalha com as teias de relações que os conteúdos selecionados da cultura tramam com as informações e mensagens das mídias. O professor precisa assumir uma postura eficiente de comunicação para que o processo ensino-aprendizagem atinja os objetivos propostos. Ele deve estar atento ao ambiente da sala de aula, aos usos das TIC, ao seu próprio corpo com suas possibilidades comunicativas;
- c) *reconhecer o impacto das novas tecnologias da comunicação e informação na sala de aula (televisão, vídeo, games, computador, internet, CD-ROM etc.).* Embora a escola continue dependendo dos livros, cadernos e quadro-negro, as mudanças tecnológicas causarão cada vez mais impactos na sala de aula. Escola e professor devem aproveitar a extensa gama de opções que as TIC oferecem para enriquecer as aulas;
- d) *atender à diversidade cultural e respeitar as diferenças no contexto da escola e da sala de aula.* Respeitar as diferenças entre os alunos sejam elas relacionadas à diversidade cultural, à capacidade individual, às formas de aprendizagem de cada aluno, à personalidade. A utilização de diversas TIC em sala de aula pode favorecer as diferentes formas de aprendizagem por parte dos alunos;
- e) *investir na atualização científica, técnica e cultural, como ingredientes do processo de formação continuada.* Frente às transformações da sociedade e do cotidiano em ritmo acelerado, a formação continuada é requisito indispensável ao professor.

A formação profissional deve procurar aprimorar a criticidade do sujeito e a certeza da mutabilidade do mundo e de si mesmo, uma vez que estamos nos formando e nos transformando continuamente. O professor é figura estratégica na sociedade intensiva de conhecimento e “[...] mais que outras profissões, esta precisa de reconstrução completa, dentro da máxima: ser profissional hoje é, em primeiro lugar, saber renovar, reconstruir, refazer a profissão” (DEMO, 2009, p. 11). O docente, assim como qualquer outro profissional, deve pesquisar sempre a fim de repensar sua atuação e reconstruir o conhecimento que tem adquirido ao longo de sua carreira, sendo essa premissa condição necessária para a aprendizagem contínua (DEMO, 2009).

3.2.1 Formação continuada dos professores – algumas reflexões

Oficialmente reconhecida como necessidade permanente na carreira docente, a discussão sobre a formação continuada no país cresceu de importância nas décadas finais do século XX, principalmente com a promulgação da Lei nº 9394/96, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), que trata sobre o tema em vários de seus artigos.

A lei destaca, dentre outros aspectos, a importância de o professor incumbir-se de seu desenvolvimento profissional; a formação dos profissionais da educação deve ter como fundamentos sólida formação básica, associação entre teorias e práticas e aproveitamento da formação e experiências anteriores; regulariza a obrigatoriedade da prática de ensino na formação inicial; períodos destinados a estudos durante o horário de trabalho. Sobre a educação profissional, de uma forma geral, a LDBEN reforça a educação continuada como uma das estratégias de formação e capacitação do ser humano para o trabalho.

Historicamente, a formação continuada de professores esteve sempre atrelada à atualização dos conhecimentos científicos, para que os currículos fossem adequados corretamente e repassados aos alunos. Simultaneamente a estas atualizações de nível conteudista, a formação continuada também tem atendido, ao longo da história, aos interesses políticos, econômicos e ideológicos dos governos municipais, estaduais e federais, empresários e mercado global, conforme a influência de cada grupo nos sistemas de ensino (ALVARADO-PRADO; FREITAS; FREITAS, 2010, p. 372).

A respeito disso, alertamos sobre o perigo da acomodação do professor e sobre as mudanças excessivas na prática docente repassadas nas formações continuadas, sem a devida reflexão sobre as entrelinhas desses extremos:

Formação permanente sugere que tais repetições podem estar apagando a luz da criatividade, colocando tudo no fosso da rotina. Há muita experiência que não passa de repetência. Esta necessidade imperiosa de mudar, entretanto, não pode ser confundida com a orgia da mudança, já que um extremo não sana o outro. [...] Esta preocupação pode ser importante, em particular quando ligamos, como é uso, formação permanente com as exigências inovadoras do mercado. Perdemos aí de vista que o mercado não é nossa razão de ser, já que é meio. Nossa razão de ser é o bem comum, uma sociedade mais igualitária, uma democracia mais qualitativa.

Faz parte desta qualidade saber mudar, ou seja, é preciso conjugar bem “saber” e “mudar”. (DEMO, 2006, p. 39).

Na bibliografia e documentos sobre formação de docentes em serviço, há autores que se referem ao assunto utilizando termos aparentemente semelhantes (ALVARADO-PRADA, 1997). Fatores como o local, a instituição, a concepção teórica, entre outros, influenciam o planejamento e o desenvolvimento da formação docente. Alvarado-Prada (1997, p. 88-89) relaciona os significados que cada termo pode ter, destacando que além desses significados, outros tantos podem ser atribuídos a cada um. Alguns dos termos listados são:

- a) *capacitação*: essa concepção parte da ideia de que o professor é descapacitado ou incapaz, e um curso propiciará a aquisição, pelo docente, de determinada capacidade;
- b) *qualificação*: diferente da capacitação, essa concepção não considera o professor incapaz, porém intenciona aprimorar determinadas qualidades já existentes;
- c) *aperfeiçoamento*: sugere o aprimoramento do professor até sua perfeição;
- d) *reciclagem*: concepção própria de reaproveitamento do lixo e resíduos, inapropriada para se referir ao trabalho docente e seu desenvolvimento;
- e) *atualização*: concepção muito próxima à educação bancária de Paulo Freire, na qual informações e acontecimentos são repassados ao professor para sua atualização;
- f) *aprofundamento*: aprofundar alguns conhecimentos que o professor já possui;
- g) *treinamento*: aquisição de determinada habilidade por meio da repetição;
- h) *aprimoramento*: melhorar o conhecimento que o professor já possui;
- i) *desenvolvimento profissional*: cursos que buscam a eficiência do professor em seu desempenho profissional.

Esses termos “[...] nos remetem a cursos baseados numa educação tecnicista, baseada em ensino para resultados imediatistas, assim como modelagem do professor às necessidades da sociedade” (ALVARADO-PRADA; FREITAS; FREITAS, 2010, p. 374-375).

Como os termos acima possuem significados diferentes ou semelhantes dos elencados, apresentamos os conceitos de formação continuada segundo Berbaum⁹ (1982, *apud* GARCÍA, 1999); Alvarado-Prada (1997); García (1999); Falsarella (2004); Alvarado-Prada, Freitas e Freitas (2010) e Imbernón (2010).

Para Alvarado-Prada (1997),

[...] a formação de professores deve ser um processo de construção de conhecimento transformador, na transformação de “situações” da vida cotidiana, tanto dos professores, quanto de toda a instituição onde trabalham. (ALVARADO-PRADA, 1997, p. 147).

Formação docente também pode ser conceituada como:

[...] uma contínua caminhada dos profissionais da educação, em cujo caminhar atuam todas as suas dimensões individuais e coletivas de caráter histórico, biopsicossocial, político, cultural, próprias de seres integrais e autores de sua própria formação. (ALVARADO-PRADA; FREITAS; FREITAS, 2010, p. 370).

Berbaum (1982, *apud* GARCÍA, 1999) comenta que só se pode considerar formação continuada ou ação de formação aquela:

[...] em que a mudança se consegue através de uma intervenção à qual se consagra um tempo determinado, na qual existe participação consciente do formando, onde existe vontade explícita quer do formando quer do formador de atingir um objectivo explícito. (BERBAUM, 1982, *apud* GARCÍA, 1999, p. 22).

García (1999) adota o termo desenvolvimento profissional dos professores por acreditar que ele é o que melhor se encaixa à concepção atual de professor como profissional da educação. Seu conceito pressupõe:

[...] uma abordagem na formação de professores que valorize o seu carácter contextual, organizacional e orientado para a mudança. Esta abordagem apresenta uma forma de implicação e de resolução de problemas escolares a partir de uma perspectiva que supera o carácter tradicionalmente individualista das atividades de aperfeiçoamento dos professores. (GARCÍA, 1999, p. 137).

Há quem tome os termos formação continuada e capacitação como semelhantes, com o mesmo significado:

⁹ BERBAUM, Jean. **Étude systémique des actions de formation**: introduction à une méthodologie de recherche. Paris: PUF, 1982.

[...] estou entendendo formação continuada, em sentido amplo, como processo ininterrupto que acompanha o professor durante toda a sua trajetória profissional e, em sentido estrito, como forma deliberada e organizada de aperfeiçoamento proposta ao docente, que o incentive, pela ação, pela reflexão e pela interação com seus pares, ao aperfeiçoamento de sua prática e à apropriação de saberes rumo à autonomia profissional. (FALSARELLA, 2004, p. 55).

A formação continuada de professores, para Imbernón (2010), é “[...] toda intervenção que provoca mudanças no comportamento, na informação, nos conhecimentos, na compreensão e nas atitudes dos professores em exercício.” (IMBERNÓN, 2010, p. 115).

Transformação, participação consciente, alcance dos objetivos propostos na formação, aprimoramento da qualidade de educação dos alunos, processo contínuo, autonomia profissional – destacamos esses recortes das definições apresentadas acima sinalizando que a formação continuada é dinâmica, transformação consciente e constante da prática docente, busca da excelência. Todos os autores optaram por utilizar, em seus termos, a palavra formação, indicando aprofundamento, criação, constituição, organização, conhecimento.

Independente de a nomearmos formação continuada, capacitação continuada, formação permanente, o importante é a ação formativa em si, presente na formação, pressupondo um grupo de ações, condutas, objetivando mudanças no currículo, no ensino, na prática docente (GARCÍA, 1999, p. 21). Sobre isso, destacamos o fato de que “[...] o problema da mudança é o problema fundamental da formação: *‘Como poderemos estabelecer e descobrir a possibilidade de aquele que já está formado se ultrapassar a si mesmo?’* ” (HONORÉ,¹⁰ 1980, *apud* GARCÍA, 1999, p. 21, grifo do autor).

Alvarado-Prada, Viera e Longarezi (2009, p. 1), pesquisaram e analisaram os trabalhos produzidos sobre formação de professores, apresentados no GT8 das reuniões anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), durante os anos de 2003 a 2007. Das reflexões e considerações acerca da pesquisa, Alvarado-Prada, Viera e Longarezi (2009) comentam que a maioria dos autores referenciados nesses trabalhos é norte-americana ou europeia, sendo que, raramente, os latino-americanos, principalmente os brasileiros, são citados. Sobre essa questão, os autores levantam a seguinte hipótese:

¹⁰ HONORÉ, Bernard. **Para una Teoría de la Formación**. Madrid: Narcea, 1980.

O trabalho de formação política desenvolvido há décadas por latino-americanos, como Paulo Freire, Orlando Fals Borda e dezenas de outros autores, está sendo sistematicamente apagado por superposição de outros pensamentos descontextualizados da realidade regional e local, embora Freire tenha sido citado com certa frequência [sic]. (ALVARADO-PRADA; VIERA; LONGAREZI, 2009, p. 14).

Assim, a pesquisa desses autores mostra que os estudos, discussões e transformações na formação continuada encontram-se, na maioria, estagnados nas questões em torno de assuntos como professor reflexivo, professor pesquisador, reflexão sobre a prática, “dever ser” da educação. Outro fato revelado neste trabalho é que os avanços acadêmicos sobre o assunto têm caído no esquecimento, o que estaria, em parte, fortalecendo nossa dificuldade em transpor estes percalços na formação de professores, deixando de avaliar estas possibilidades e limites já identificados, não construindo novas práticas e concepções a partir das nossas próprias referências.

Embora revestida de tamanha importância, a formação docente ainda é um dos muitos problemas existentes e insistentes na educação. Almeida et al. (2011) apresentam os principais modelos e concepções de formação continuada disponíveis na literatura especializada, dividindo-os em dois grandes grupos: um centraliza o foco no sujeito professor e, o outro, mira o desenvolvimento das equipes pedagógicas das escolas.

Há três abordagens de formação continuada que se centram no sujeito professor, e nelas percebe-se a necessidade de oferecer-lhes oportunidades para se desenvolverem pessoal e profissionalmente. Esse tipo de formação continuada pode ser de caráter formal ou não, sendo definido pelo próprio docente quanto por pessoal especializado contratado pela escola para esse fim.

A primeira abordagem trata sobre a *formação continuada como desenvolvimento de características éticas e políticas essenciais para o exercício profissional*. Nessa abordagem, a formação continuada é fundamental para que o professor se desenvolva subjetiva e profissionalmente, dando sentido e valor à docência. Outras dimensões importantes estão presentes na profissão docente, “[...] além da técnica: a ética, a política e o aspecto emocional.” (HARGREAVES,¹¹ 1995, *apud* ALMEIDA et al., 2011, p. 3).

¹¹ HARGREAVES, Andy. Introduction. In: CLARK, Christopher M. (Eds.). **Thoughtful teaching**. Wellington: Cassel, 1995.

A segunda abordagem diz respeito à necessidade de complementar os *déficits da formação inicial*. A formação continuada, nesse caso, objetiva corrigir as defasagens e falhas da formação inicial do professor. As propostas de formação continuada baseadas nesse tipo de abordagem são definidas em instâncias superiores à escola e aos professores, são padronizadas e não consideram as particularidades de cada docente e respectivo local de trabalho.

A terceira abordagem de formação continuada que se centra no sujeito professor é a de cunho pessoal, ou *ciclo de vida profissional*. A carreira profissional do professor, assim como em qualquer outra profissão, não necessariamente é ascendente. Há fases marcadas por desorientação, experiências positivas e negativas. Esta abordagem de formação continuada pressupõe identificar as etapas que constituem a carreira docente, pontuar as demandas existentes em cada fase, propor formação continuada personalizada para o professor em determinado estágio de sua carreira.

O outro grupo apontado por Almeida et al. (2011), que se centra no desenvolvimento das equipes pedagógicas das escolas, pode ser subdividido em duas abordagens. Para uma abordagem, o objetivo maior da formação docente é o grupo total de professores de cada escola, onde o coordenador pedagógico possui papel central (articulando as ações formativas no ambiente escolar e desenvolvendo a equipe pedagógica como um todo).

Para a outra, a formação continuada é a maneira de “[...] *fortalecer e legitimar a escola como um locus de formação contínua e permanente* para todos nela presentes.” (ALMEIDA et al., 2011, p. 5, grifo das autoras). Ao contrário das tendências de formação continuada individualizadas, esta abordagem privilegia o coletivo. Tal perspectiva, melhor definida como colaborativa, prima pelo estudo em grupo, pelo debate, pela reflexão acerca dos vários temas que permeiam a escola: avaliação, currículo, cultura, sociedade, entre outros. Cabe destacar que essa abordagem entende que os professores encontram-se em permanente questionamento acerca de sua prática pedagógica, o que favorece a interação entre os docentes de uma escola. Por esse motivo, são eles, em conjunto, que devem definir qual o tipo de formação continuada mais adequado, qual(is) o(s) assunto(s) a ser(em) discutido(s), e como devem ser estruturados e conduzidos os estudos desta formação.

Independente dos modelos de formação continuada estarem centrados no sujeito professor ou nas equipes pedagógicas, a influência da cibercultura na sociedade do século XXI – a sociedade da informação –, abordada no primeiro capítulo, tem transformado a relação dos professores e alunos com o conhecimento (o que implica transformar, também, a formação continuada em toda sua amplitude). Do mesmo modo, essas transformações requerem, para o professor, um novo modelo de formação continuada docente (RAMAL, 2003, p. 256-264) que possibilite ao professor trabalhar com:

- a) *currículo em rede*: ao invés de se trabalhar com currículos engessados, compartimentados e lineares como os atuais, o professor lida com dimensões sobrepostas de informações e de comunicação; e aproveita o potencial das tecnologias para trabalhar com as mudanças que elas proporcionam;
- b) *processos de aprendizagem colaborativa*: os professores constroem, juntos, o conhecimento através de discussões e pesquisas compartilhadas, buscando transformar a prática docente;
- c) *aprendizagem por projetos*: o professor pesquisa e aprofunda o conhecimento sobre questões da vida cotidiana e do trabalho, em temas de seu interesse e necessidade; e visa desenvolver a capacidade de aprendizagem contínua;
- d) *articulação permanente entre teoria e prática*: o que o professor aprende na formação continuada serve de suporte para lidar com as diversas situações que ocorrem em sua aula, tanto para transformar quanto para manter sua prática docente;
- e) *projetos de formação de autorias*: a partir do momento em que o professor pesquisa, debate, recria sua prática docente, ele deve registrar a produção desse conhecimento, passando de transmissor do conhecimento acumulado a protagonista e autor nesse processo de produção;
- f) *apropriação criativa das tecnologias como novos ambientes educacionais*: oferecer ao professor aprendizagem sobre as diversas tecnologias de informação e comunicação, a reflexão sobre as mensagens e ideologias divulgadas por essas TIC, e o que é possível explorar pedagogicamente em suas aulas a partir da inserção dessas tecnologias na prática docente.

Sobre a formação continuada para o uso de tecnologias, Ramal (2003) traz a crítica feita por Wild¹² (1996, *apud* RAMAL, 2003), em que o autor aponta três falhas que ocorrem nessa formação:

Falha de propósito, já que, muitas vezes, a tecnologia é apresentada como algo que os professores simplesmente *devem* aprender, em vez de levá-los a descobrir o *porquê* da utilização de computadores no ensino;

Falha de método, pois os cursos se limitam à aprendizagem progressiva da informática em si, sem incluir o estudo das capacidades cognitivas envolvidas na construção do conhecimento com o auxílio de computadores; e

Falha de significação, porque muitas vezes a aproximação à informática se dá apenas na capacitação do uso, quando deveria privilegiar a construção de sentido sobre esse uso, favorecendo as discussões sobre as implicações de tal sentido no processo educacional. (WILD, 1996, *apud* RAMAL, 2003, p. 263, grifo da autora).

Os cursos de formação docente para o uso de tecnologias devem ser planejados “[...] redimensionando o **propósito**, o **método** e o **sentido** da abordagem e do uso das tecnologias” (RAMAL, 2003, p. 263, grifo da autora). Assim, o professor poderá refletir sobre a seleção das tecnologias que serão inseridas em suas aulas, quais as implicações pedagógicas dessa inserção e quais processos cognitivos serão utilizados nesse processo.

Desde que conhecimento e técnicas foram expropriados do artesanato – sofrendo aprimoramentos constantes e intervindo na relação do homem com a natureza – a história da tecnologia, junto com suas concepções ideológicas e políticas, também tem permanecido distante da formação docente. Esse distanciamento, somado ao isolamento das disciplinas nos cursos de licenciatura e às falhas citadas por Wild (1996, *apud* RAMAL, 2003) nos cursos de formação, evitam a reflexão e o agir necessários ao professor que tem buscado se adequar às inovações tecnológicas e aos desafios educacionais impostos pelo perfil de cidadão e trabalhador que se pretende formar na escola.

García-Vera (2000), corroborando com as sugestões apresentadas por Ramal (2003) a serem consideradas no planejamento da formação continuada para o uso de tecnologias, recomenda que as dimensões econômicas, políticas e socioculturais sejam incluídas no estudo da tecnologia e das TIC durante a formação inicial do docente nos cursos de licenciatura, porque qualquer que seja a TIC

¹² WILD, Martin. Technology refusal: Rationalising the failure of student and beginning teachers to use computers. **British Journal of Educational Technology**, Coventry, v. 27, n. 2, p. 134-143, 1996.

empregada em sala de aula – livro didático, computador, projetor, softwares, entre outros – conotações políticas, econômicas, sociais e culturais sempre estarão presentes.

García-Vera (2000, p. 174-176) assim descreve as três dimensões do desenvolvimento tecnológico:

- a) *econômico-laboral*: a divisão entre patrão e empregado e a expropriação do conhecimento e técnicas produzidos pelo artesão modificaram a organização do trabalho aumentando o lucro e o conhecimento passou a ser um elemento de dominação. O professor, comparando-o ao artesão, deve restituir o conhecimento que este possuía e que o caracterizava e o constituía no protagonista do mundo do trabalho. Essa dimensão possibilitará ao docente analisar e questionar a utilização das TIC na sala de aula como auxiliar no aprendizado mais significativo e profundo, e não superficial e compactado;
- b) *político-governamental*: a história mostra o impacto da política e dos governantes regulamentando e controlando os processos de trabalho, a produção e a população segundo os interesses dos grupos econômicos para se manterem no poder. O professor deve analisar as questões políticas implícitas no uso das TIC – mais especificamente os materiais didáticos – tais como meio de controle e dominação da sociedade para evitar reproduzir essa mesma dominação na educação; ao mesmo tempo, buscar usar as TIC com seus alunos para criar situações reais, interessantes que permitam pensar e discutir os conteúdos previstos no currículo;
- c) *sociocultural*: as duas dimensões anteriores, a econômico-laboral e político-governamental do desenvolvimento tecnológico, influenciam a cultura e a sociedade. A sociedade capitalista legitima-se com a cultura de massas amplamente difundida pelo processo de globalização, onde as TIC acabam por serem empregadas como meios para padronização de costumes e consumo, ao invés de facilitarem e respeitarem os princípios que orientam a relação do homem com a sociedade e natureza em que vive.

García-Vera (2000) apresenta a necessidade das dimensões como conteúdos da formação inicial docente, mas consideramos importante inserir tais

dimensões nos cursos de formação continuada para o uso de tecnologias, partindo do pressuposto de que a maioria dos docentes não teve, em sua licenciatura, o aprofundamento e reflexão sobre elas.

Ainda na formação continuada de professores para a utilização inovadora das tecnologias na sala de aula, deve ser proporcionado ao docente o domínio técnico-pedagógico, lembrando que:

O domínio técnico-pedagógico é complexo e demorado. Os educadores costumam começar utilizando-as para melhorar o desempenho dentro dos padrões existentes. Mais tarde, animam-se a realizar algumas mudanças pontuais e, só depois de alguns anos, é que educadores e instituições são capazes de propor inovações, mudanças mais profundas em relação ao que vinham fazendo até então. Não basta ter acesso à tecnologia para ter o domínio pedagógico. Há um tempo grande entre conhecer, utilizar e modificar processos. (MORAN, 2007, p. 90).

Na sequência, esse domínio técnico-pedagógico requer uma capacitação técnica e uma capacitação pedagógica, sendo que ambas devem ser continuadas e não apenas pontuais. A apropriação pedagógica das tecnologias pode ser realizada em três etapas:

Primeira etapa: Tecnologias para fazer melhor o mesmo

As tecnologias começaram a ser utilizadas para melhorar o desempenho do que já existia: melhorar a gestão administrativa [...] Depois, passaram a ajudar o professor a “dar aula” [...]

Segunda etapa: Tecnologias para mudanças parciais

[...] o avanço das tecnologias e seu domínio técnico-pedagógico propiciam a criação de espaços e atividades novos dentro da escola [...]

Terceira etapa: Tecnologias para mudanças inovadoras

[...] as tecnologias começam a ser utilizadas para modificar a própria escola e a universidade: para flexibilizar a organização curricular, a forma de gestão do ensino-aprendizagem [...]. (MORAN, 2007, p. 91-93, grifo do autor).

Ressaltamos a importância da formação continuada como processo que ofereça ao professor, conforme as etapas supracitadas, aprimorar e modificar o que já era feito na sua prática docente, utilizando os novos tempos e espaços no processo ensino-aprendizagem que as TIC oferecem a discentes e docentes (MORAN, 2007).

Pontuamos, a seguir, questões importantes a serem consideradas na elaboração de uma proposta de formação continuada para o professor, sobre o uso de tecnologias em sala de aula (WILD, 1996, *apud* RAMAL, 2003; GARCÍA-VERA, 2000; RAMAL, 2003; MORAN, 2007):

- a) o trabalho colaborativo e o desenvolvimento de projetos sobre assuntos de interesse e necessidade do professor são metodologias que favorecem a aprendizagem significativa;
- b) a teoria e a prática devem ocorrer concomitantemente, auxiliando o professor na transformação e aprimoramento de sua prática docente;
- c) o curso deve proporcionar ao professor a reflexão sobre a seleção das tecnologias que serão utilizadas nas aulas, quais implicações pedagógicas dessa inserção e quais processos cognitivos serão mobilizados;
- d) o estudo e o debate sobre as dimensões econômicas, políticas e socioculturais do desenvolvimento tecnológico resgatam a condição do professor como autor na produção do conhecimento, mediador entre aluno e conhecimento, agente crítico e desvelador das relações de poder e reprodução de classes;
- e) além da capacitação técnica, importante para aprender a manusear e utilizar os recursos de cada TIC, as três etapas da capacitação pedagógica devem ser respeitadas conforme as necessidades dos professores.

Acreditamos que a ausência desses aspectos, na formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula, dificulta a mudança, por parte do professor, de sua concepção e prática docente quando conhece uma nova tecnologia de informação e comunicação. A história da educação mostra que docentes e a própria equipe de gestão escolar “[...] costumam introduzir meios e técnicas adaptando-os à sua própria forma de entender o ensino, em vez de questionar suas crenças, muitas vezes implícitas e pouco refletidas, e tentar implantar outras formas de experiência docente.” (SANCHO, 2006, p. 22).

Uma questão essencial a ser considerada na formação continuada é a elaboração de um curso a partir das necessidades dos professores (RAMAL, 2003; SANCHO, 2006). Cabe lembrar que “[...] os docentes costumam implementar com dificuldade as idéias *[sic]* alheias, a não ser que as façam suas.” (SANCHO, 2006, p. 29). Portanto, ressaltamos que sejam considerados as perspectivas, os conhecimentos pedagógicos, as contribuições, os medos e as resistências dos professores no momento de ser elaborada a formação continuada.

3.2.1.1 Formação continuada a partir das necessidades dos professores

Ouvir o professor, procurar conhecer sua história de vida, anseios, vontades, suas necessidades – estas premissas são indispensáveis ao se elaborar uma proposta de formação continuada (NÓVOA, 2000; FREIRE, 2001; BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008; DEMO, 2009; LIBÂNEO, 2010). Portanto, seguiremos nossos estudos nessa direção.

Para se diagnosticar anseios, vontades e necessidades formativas dos professores, cabe-nos trazer as seguintes considerações sobre o termo necessidade:

- necessidade é uma palavra polissêmica, que se presta a ambiguidade, na perspectiva de todos os autores referidos;
 - não existem necessidades absolutas – todas as necessidades são relativas, face aos sujeitos, aos contextos em que ocorrem e aos valores de que dependem [...];
 - as necessidades são dinâmicas – evoluem e dão origem a outras necessidades [...];
 - as necessidades podem ser conflituais [...];
 - as necessidades são infinitas e nem todas podem ser identificadas [...];
 - as necessidades são individuais, ainda que pareçam colectivas [...].
- (SILVA, 2000, p. 51-52).

Aliado a essas assertivas supracitadas sobre o termo necessidade, julgamos conveniente apresentar o ciclo de vida profissional dos professores, etapas da carreira pelas quais os professores passam (não necessariamente na mesma ordem e nem todos passam invariavelmente por todas as etapas). Cada indivíduo tem uma história única de vida, caminhos lineares, descontínuos, por isso há variáveis para cada professor. Mas, ainda assim é, possível generalizar um ciclo de vida profissional, como o fez Huberman (1995, p. 39-46).

A primeira fase do ciclo de vida profissional corresponde à entrada na carreira, nos 2-3 primeiros anos de atividade de ensino, que é a fase de sobrevivência e descoberta da profissão. Também é quando ocorre o “choque com a realidade” (distância entre o idealizado e a realidade), o entusiasmo, a experimentação, a ansiedade, o excesso de carga de trabalho, o sentimento de isolamento em relação aos professores com mais experiência.

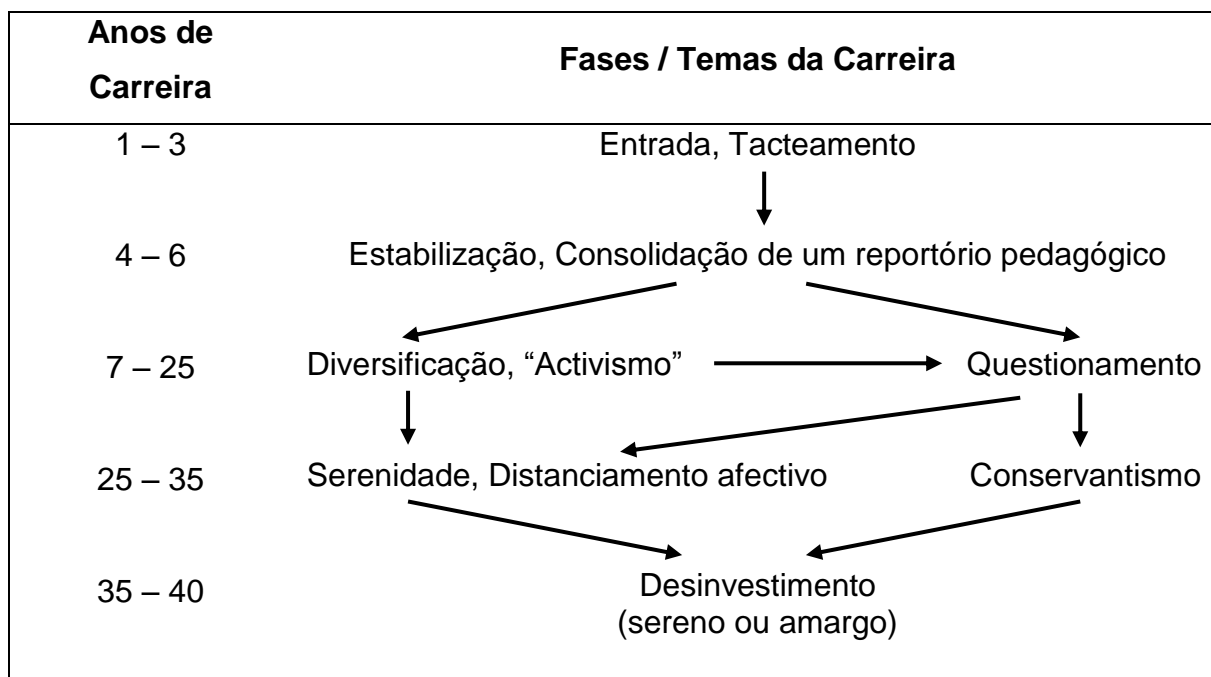
A segunda fase, a de estabilização, entre os próximos 4-6 anos de carreira, é caracterizada pelo efetivo compromisso do professor com sua carreira, pelo sentimento de domínio de metodologias e seleção dos conteúdos conforme o grupo de alunos. Nessa etapa, o docente atua de forma mais independente que no início da carreira, encontra-se bem integrado aos demais professores, vislumbra sua promoção e novos desafios.

A experimentação ou diversificação, o pôr-se em questão, terceira fase, ocorre entre os 7-25 anos de experiência docente, aproximadamente. Etapa com múltiplas facetas, período marcado pelos extremos, quando está muito presente a rotina/monotonia ou então uma crise existencial devido ao caminho que sua carreira está seguindo. Essa fase não é igual para todos, inclusive há diferença entre os homens e as mulheres em seus questionamentos – uns buscam diversificar sua prática docente, outros buscam promoção profissional, e ainda temos os que deixam a carreira docente.

Com 25-35 anos de profissão, geralmente quando os professores estão com idade entre 45-55 anos, temos a fase da serenidade e distanciamento afetivo ou conservantismo e lamentações, dependendo do rumo que o professor seguir. O professor está à procura de uma situação profissional estável, ao mesmo tempo em que ele se questiona sobre sua competência como docente. Como o professor já possui boa experiência como tal, ou ele pode se sentir mais relaxado, menos enérgico, menos preocupado com os problemas rotineiros da sala de aula e mais preocupado em aproveitar o ensino (fase da serenidade e distanciamento afetivo), ou ele pode se tornar amargurado, desinteressado pelo seu desenvolvimento profissional, rancoroso com os problemas que enfrentou na carreira, despreocupado com o ensino (fase do conservantismo e lamentações).

A última etapa identificada por Huberman (1995) corresponde ao desinvestimento, a preparação para a jubilação, quando o professor se encontra com 35-40 anos na docência. Período de recuo para si próprio, busca interiorizar-se e libertar-se, paulatinamente, do investimento na profissão. Pode ser uma fase positiva, quando o professor quer estudar e especializar-se mais e se preocupa com a aprendizagem dos alunos; ou ele se apresenta defensivo, menos otimista e não tão saudosista em relação ao passado; ou então desencantado com sua trajetória profissional e cansado da sala de aula.

Huberman apresenta (QUADRO 2), resumidamente, o percurso da carreira docente segundo as etapas formuladas por ele:



QUADRO 2 – SEQUÊNCIA DAS ETAPAS NO CICLO DE VIDA PROFISSIONAL DO PROFESSOR
 FONTE: HUBERMAN (1995, p. 47).

As fases pelas quais o professor passa em sua carreira são importantes, quando abordamos a formação continuada a partir das necessidades docente. Se acreditamos na importância da história de vida do professor e de suas necessidades, então precisamos entender, também, como se desenvolve sua vida profissional e em que fase da carreira ele se encontra (generalizando essa etapa num primeiro momento e investigando as particularidades de cada professor posteriormente).

As necessidades estão intrinsicamente relacionadas à etapa profissional na qual o professor encontra-se, às suas expectativas em relação à carreira e a si próprio. O formar-se para aprimorar seu desempenho no trabalho, e também na vida pessoal, ocorre num processo permanente, um *continuum*, independente da fase da vida profissional do professor, mas que impõe a importância de princípios éticos, didáticos e pedagógicos (GARCÍA, 1999, p. 55-56).

Em relação a isso, Loucks-Horsley et al.¹³ (1987, *apud* GARCÍA, 1999) sintetizaram o estudo realizado nesse sentido e propuseram uma classificação de modalidades de desenvolvimento profissional:

Necessidades e situação	Modalidades de formação
Necessidade de desenvolver conhecimentos e métodos de ensino	Desenvolver um programa de inovação; Enviar um professor seleccionado para um curso; Contactar com outras escolas com necessidades semelhantes.
Os professores sentem-se muito isolados	<i>Coaching</i> de colegas; <i>Estabelecer um programa de assessoria</i> ; Proporcionar mentores aos professores principiantes; Ir a um Centro de Professores.
Os professores estão num meio fechado Incapacidade para se adaptarem às mudanças	Estabelecer ligações com a universidade para ampliar a sua visão; Contactar com outros professores com preocupações semelhantes.
O professor é capaz e está disposto a melhorar o seu ensino	Investigação-Acção; Apoiar o seu próprio programa de desenvolvimento profissional; Enviar alguns professores a um centro especializado; Estabelecer contactos com outras escolas.
Preparação suficiente Necessidade de avaliação para melhorar os professores e a escola	Proporcionar mentores a professores principiantes; <i>Coaching</i> de colegas; Proporcionar professores assessores; Implementar práticas de inovação; Supervisão clínica.

QUADRO 3 – MODALIDADES DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL EM FUNÇÃO DAS NECESSIDADES DOS PROFESSORES

FONTE: LOUCKS-HORSLEY et al. (1987, *apud* GARCÍA, 1999, p. 149).

As modalidades de formação são apresentadas conforme a necessidade e/ou situação apontada em determinado contexto (QUADRO 3). Contudo, reiteramos as diferenças entre os professores, tanto em relação à evolução da carreira e do desenvolvimento cognitivo em que se encontram, quanto às preocupações, que interferem diretamente no tipo de formação continuada a ser adotado. “Estas etapas podem ser consideradas individualmente, mas talvez exijam uma análise grupal, ou seja, quando os professores da mesma ou de diferente etapa trabalham juntos numa mesma actividade de desenvolvimento profissional.” (GARCÍA, 1999, p. 149).

García (1999) apresenta quatro níveis de desenvolvimento profissional, elaborados a partir do grau de preocupações dos professores em relação a sua

¹³ LOUCKS-HORSLEY, Susan et al. **Continuing to learn**. A guidebook for teacher development. Andover: The Regional Laboratory for Educacional Improvement of the Northeast and Islands, 1987.

carreira, que também contribuem para a análise das necessidades dos professores e as possibilidades de formação continuada a partir dessa apreciação:

- Despreocupação, indiferença: Professores com um baixo nível de inquietação com o seu desenvolvimento profissional, quer por recusa manifesta, quer por considerarem que as ofertas de formação são pouco atractivas.
- Informação: Professores com preocupações mínimas com o seu aperfeiçoamento, mas com um limitado nível de compromisso profissional, o que os pode levar a aceitar participar em actividades de formação pontuais, mas sem se implicarem em actividades que exijam mais tempo e dedicação (projectos de inovação, seminários etc.).
- Construção/aprofundamento: Professores que realizaram cursos de iniciação em alguma área curricular e que continuam a trabalhar em grupos, em seminários permanentes, em projectos de inovação, assessorados por outros professores.
- Orientação/assessoria: Este nível corresponderia a professores com uma vasta trajectória profissional de implicação em projectos de inovação, e que podem assessorar outros professores que se iniciam nestes projectos, quer como formadores em cursos de iniciação, quer como mentores de professores principiantes. (GARCÍA, 1999, p. 209).

Embora seja um termo muito complexo para se definir como algo objetivo para auxiliar na definição e planeamento de um curso, o conhecimento das necessidades de um grupo aumenta as chances deste curso ser eficaz e proporcionar satisfação aos que dele participam, quando se ajusta os interesses dos professores com o programa a ser cumprido. Somado a isso, lembramos que “[...] ao envolver e co-responsabilizar *[sic]* os formandos na definição dos objectivos e na escolha de conteúdos e estratégias, diminui as resistências à formação e potencializa os seus efeitos.” (PIOLAT,¹⁴ 1980, *apud* RODRIGUES; ESTEVES, 1993, p. 21).

Mas não é possível reduzir a eficácia e sucesso de uma formação continuada à identificação das necessidades docentes e planeamento a partir daí. Existem limitações, tais como o desconforto do professor frente ao formador (coordenador pedagógico ou gestor; enfim, o responsável pela formação continuada em uma escola, posição que naturalmente reforça a desigualdade nas relações de poder) para apresentar as reais necessidades, a dificuldade do professor em identificar um problema quando ele ainda não tem consciência do mesmo, a complexidade em conciliar necessidades individuais com as do grupo e as da

¹⁴ PIOLAT, Michel. **L’engagement em formation**: conception de soi et modèles de rôle chez l’adulte face au changement. Thèse de Doctorat de 3. ^{eme} cycle, sous la direction de M. Le Professeur M. Gilly, Université de Provence, 1980.

escola, o mapeamento do que realmente é uma necessidade de processo formativo que visa à reflexão e transformação da prática docente (RODRIGUES; ESTEVES, 1993).

Mas como analisar as necessidades de um grupo de professores de determinada escola? Como selecionar as necessidades que devem ser aprofundadas e transformadas em objetivos de um curso de formação continuada? Rodrigues e Esteves (1993) e Silva (2000) apresentam diversas abordagens de autores que se especializaram nessas questões. A diversidade de abordagens e de autores que tratam do assunto corrobora com a complexidade e parcialidade existentes nessa concepção de formação continuada.

Dentre as abordagens apresentadas por Rodrigues e Esteves (1993) e Silva (2000), escolhemos utilizar o estudo de Barbier e Lesne¹⁵ (1977, *apud* SILVA, 2000) denominado “[...] modos de determinação de objetivos indutores de formação”. Partindo de atividades práticas concretas de formação profissional, os autores constataram que as necessidades dos professores sobre determinados assuntos/problemas/dificuldades são detectadas no cotidiano do trabalho escolar; dependem das representações que os professores possuem sobre esses assuntos, das relações sociais entre os integrantes da escola, dos recursos financeiros e da possibilidade de promoção por meio da formação (BARBIER; LESNE, 1977, *apud* SILVA, 2000, p. 67-69).

A partir desse estudo, Barbier e Lesne (1977, *apud* SILVA, 2000) propuseram três categorias para enquadrar a identificação das análises de necessidades (podendo ser complementares entre si, não sendo antagônicas nem excludentes), sendo que cada uma corresponde a um tipo de exigência e organização de formação continuada:

- a) *determinação de objetivos a partir da definição de exigências de funcionamento das organizações*: toma-se por conceito de necessidade a exigência. A formação continuada é elaborada a partir das necessidades da escola, os objetivos do curso são propostos pelos especialistas;
- b) *determinação de objetivos a partir da expressão das expectativas dos indivíduos ou grupos*: toma-se por conceito de necessidade a expectativa que os professores possuem. A formação continuada é elaborada a partir

¹⁵ BARBIER, Jean-Marie; LESNE, Marcel. **L'analyse des besoins em formation**. Champigny-sur-Marne: Robert Jauze. 1977.

dos desejos docentes, ocorrendo a coleta das necessidades antes do planejamento do curso, a análise das necessidades (ou excluindo as interferências das relações de poder e elementos repressivos no discurso, ou contextualizando os desejos para separar as necessidades dos professores daquelas da escola, ou confrontando os interesses dos diversos grupos ouvidos);

- c) *determinação de objetivos a partir dos interesses sociais nas situações de trabalho*: toma-se por conceito de necessidade o interesse, sendo que as necessidades são detectadas na relação das situações de trabalho com os interesses dos grupos sociais organizados.

Dentre as categorias propostas por Barbier e Lesne (1977, *apud* SILVA, 2000), buscando contemplar os objetivos apresentados para nosso estudo e o referencial teórico que amparou nossa pesquisa, decidimos por adotar a determinação de objetivos a partir da expressão das expectativas dos indivíduos ou grupos, por se aproximar mais da análise de necessidades em formação continuada sobre o uso de tecnologias em sala de aula, para os professores do colégio investigado.

Elencamos, no quadro abaixo (QUADRO 4), os principais conceitos apresentados neste capítulo sobre Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação:

TERMO	CONCEITO
Tecnologia	“[...] conjunto de conhecimentos especializados, com princípios científicos que se aplicam a um determinado ramo de atividade, modificando, melhorando, aprimorando os ‘produtos’ oriundos do processo de interação dos seres humanos com a natureza e deste entre si.” (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2006, p. 18-19).
Tecnologia educacional	“[...] são recursos tecnológicos, que estão em interação com o ambiente escolar num processo ensino-aprendizagem.” (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 38).
Novas atitudes do professor frente à sociedade da informação	<ul style="list-style-type: none"> - assumir o ensino como mediação: aprendizagem ativa do aluno com a ajuda pedagógica do professor; - assumir o trabalho de sala de aula como um processo comunicacional e desenvolver capacidade comunicativa; - reconhecer o impacto das novas tecnologias da comunicação e informação na sala de aula; - atender à diversidade cultural e respeitar as diferenças no contexto da escola e da sala de aula; - investir na atualização científica, técnica e cultural, como ingredientes do processo de formação continuada. (LIBÂNEO, 2010, p. 30-49).

TERMO	CONCEITO
Desenvolvimento profissional (formação continuada)	[...] uma abordagem na formação de professores que valorize o seu carácter contextual, organizacional e orientado para a mudança. Esta abordagem apresenta uma forma de implicação e de resolução de problemas escolares a partir de uma perspectiva que supera a carácter tradicionalmente individualista das atividades de aperfeiçoamento dos professores. (GARCÍA, 1999, p. 137).
Novo modelo de formação docente	Possibilitar ao professor trabalhar com: <ul style="list-style-type: none"> - currículo em rede; - processos de aprendizagem colaborativa; - aprendizagem por projetos; - articulação permanente entre teoria e prática; - projetos de formação de autorias; - apropriação criativa das tecnologias como novos ambientes educacionais. (RAMAL, 2003, p. 256-264).
Falhas na formação continuada para o uso de tecnologias	<ul style="list-style-type: none"> - falha de propósito; - falha de método; - falha de significação. (WILD, 1996, <i>apud</i> RAMAL, 2003, p. 263).
Dimensões do desenvolvimento tecnológico no planejamento da formação continuada para o uso de tecnologias	<ul style="list-style-type: none"> - dimensão econômico-laboral; - dimensão político-governamental; - dimensão sociocultural. (GARCÍA-VERA, 2000, p. 174-176).
Etapas da apropriação pedagógica das tecnologias pelo professor	<ul style="list-style-type: none"> - tecnologias para fazer melhor o mesmo; - tecnologias para mudanças parciais; - tecnologias para mudanças inovadoras. (MORAN, 2007, p. 91-93).
Análise de necessidades de formação docente	Determinação de objetivos a partir da expressão das expectativas dos indivíduos ou grupos, por se aproximar mais da análise de necessidades em formação continuada sobre o uso de tecnologias em sala de aula, para os professores do colégio investigado. (BARBIER; LESNE, 1977, <i>apud</i> SILVA, 2000).

QUADRO 4 – SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO SOBRE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO
 FONTE: O autor (2013)

4 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Neste capítulo, apresentamos a abordagem metodológica adotada que fundamentou nossa pesquisa. São apontados os caminhos percorridos durante o estudo – descrição do local da pesquisa, etapas da construção do problema, coleta dos dados e informações, descrição da análise e interpretação dos dados – para responder à questão norteadora desta pesquisa: quais são as necessidades de formação continuada dos professores de uma instituição de ensino pública, do sistema federal de ensino, para o uso de tecnologias em sala de aula?

Essa questão envolve indivíduos, necessidades individuais e coletivas, relações entre professores e conhecimento, entre outros. Por isso, a abordagem metodológica escolhida para a realização de nosso estudo foi a pesquisa qualitativa. Acreditamos que tal abordagem contempla ampla e satisfatoriamente as necessidades deste estudo ao identificar, compreender, explicar e analisar os componentes de nossa pesquisa e suas relações.

Lankshear e Knobel (2008) destacam aspectos importantes que diferenciam a pesquisa quantitativa da qualitativa, como a mensuração precisa, por meio de números, de alguma coisa estudada por meio daquela. Já a pesquisa qualitativa baseia-se no entendimento do mundo a partir dos “[...] contextos – o que, diversamente, envolve prestar atenção à história, à temática, ao uso da linguagem, aos participantes de um evento em especial, a outros acontecimentos que ocorram ao mesmo tempo, e assim por diante.” (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008, p. 35).

Isso não significa, estritamente, que as técnicas quantitativas não possam ser empregadas em um estudo qualitativo. Para se compreender melhor uma pesquisa, seus atores, suas relações, suas tramas, seu contexto, o pesquisador pode e deve lançar mão de hipóteses, amostras, tabulação de dados, categorias, entre outros, partindo do princípio de que estes dados fazem parte de determinado contexto (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008). Assim, a coleta dos dados compreende “principalmente observações de ‘práticas reais’ [...] ou de eventos da ‘vida real’ [...] ou registros de relatos da vida real” (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008, p. 66).

O estudo de caso, como modo de investigação qualitativa, foi escolhido por nós, pois possibilita identificar, investigar em profundidade e analisar questões pontuadas sobre a formação continuada no colégio escolhido para esta pesquisa a

partir da visão dos professores (YIN, 2010). Destacamos, também, que o estudo de caso é o “[...] modo de investigação que ocupa [...] a posição extrema em que o campo de investigação é: - o menos construído, portanto o mais real; - o menos limitado, portanto o mais aberto; - o menos manipulável, portanto o menos controlado.” (LESSARD-HÉBERT; GOYETTE; BOUTIN, 2008, p. 169).

O problema desta pesquisa emergiu do ambiente de trabalho da pesquisadora, especificamente das atribuições profissionais como coordenadora pedagógica, responsável pela formação continuada dos professores, aspectos que favorecem a investigação do pesquisador e a qualidade do trabalho realizado (TRIVIÑOS, 1987, p. 93).

4.1 OBJETIVOS

4.1.1 Objetivo geral

Analisar a necessidade de formação continuada dos professores em formação para o uso de tecnologias, a partir de sua percepção.

4.1.2 Objetivos específicos

- a) identificar e descrever o interesse e as necessidades de formação para o uso das tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino;
- b) mapear a necessidade de formação continuada apontada pelos professores da instituição de ensino;
- c) identificar e descrever as dificuldades que impedem o professor de utilizar as tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino;
- d) identificar aspectos motivadores e desmotivadores para participação dos professores na formação continuada ofertada pela instituição de ensino;

- e) identificar as tecnologias utilizadas pelos professores em sala de aula e a justificativa destas escolhas;
- f) identificar necessidades e sugestões dos professores sobre proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula.

4.2 UNIVERSO DA PESQUISA

O local escolhido para realizar a pesquisa foi uma instituição de ensino pública, do sistema federal de ensino, localizada na cidade de Curitiba, no estado do Paraná, que oferece educação básica (do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio). A instituição em questão é um entre os demais colégios similares existentes no território brasileiro e integra um sistema de ensino tradicional no país, existente desde o final do século XIX.

Em 1889 foi criado o primeiro colégio deste sistema de ensino, com a finalidade de “[...] amparar os órfãos de combatentes da Guerra do Paraguai.” (BRASIL, 2012a). Na cidade de Curitiba, este colégio foi criado em 15 de dezembro de 1958 e iniciou suas atividades em abril do ano seguinte, 1959. O governo do Estado demonstrou, na época, grande interesse em instituir um colégio deste sistema de ensino já existente no país, o que favoreceu, perante o órgão federal responsável por esse sistema, a negociação para viabilizar o projeto de criação do colégio na cidade. Tal interesse do Estado pela criação de um colégio desta natureza em Curitiba devia-se à qualidade da educação ofertada pelos outros colégios integrantes deste sistema existentes no Brasil e que poderia beneficiar a sociedade da capital paranaense.

A missão do colégio pesquisado baseia-se no princípio de “[...] ministrar a educação básica nos níveis fundamental (3º e 4º ciclos) e médio, de caráter preparatório e assistencial, segundo os valores, costumes e tradições do Exército Brasileiro.” (BRASIL, 2012a). Embora a LDBEN afirme, no artigo 83, que “[...] o ensino militar é regulado em lei específica, admitida a equivalência de estudos, de acordo com as normas fixadas pelos sistemas de ensino” (BRASIL, 1996), o sistema de ensino ao qual pertence o colégio pesquisado oferece a educação básica seguindo a legislação da educação nacional.

Em relação ao caráter preparatório e assistencial, o colégio planeja suas atividades de ensino para atender à família militar (seu caráter assistencial), possibilitando a matrícula dos órfãos e dependentes de militares que estejam amparados pelas exigências previstas na legislação que regula os colégios pertencentes ao sistema de ensino supracitado. Ainda, no tocante ao caráter preparatório, o colégio busca preparar os alunos para ingressarem nas instituições de ensino superior e nas diversas escolas militares.

O ingresso de alunos no colégio escolhido para este estudo ocorre de duas formas: por meio de concurso de admissão para ingresso no 6º ano do Ensino Fundamental, para o público em geral, ou por critérios estabelecidos, em legislação específica, para os dependentes de militares. O último concurso de admissão para ingresso de alunos no colégio em tela, ocorrido em 2011, ofertou trinta vagas para o 6º ano do Ensino Fundamental, para o ano letivo de 2012.

Atualmente, o colégio possui 869 alunos matriculados, sendo 286 concursados e 583 não concursados (dependentes de militares amparados pelo previsto no Regulamento dos colégios integrantes do sistema de ensino referenciado). Estes alunos estão distribuídos em 30 salas de aula.

O corpo permanente do colégio é grande, contando com 1 Diretor de Ensino, 1 Subdiretor, 4 pedagogas, 2 psicólogas, 1 assistente social, 110 professores e, aproximadamente, 160 funcionários, entre civis e militares, nas diversas funções administrativas.

O colégio pesquisado localiza-se na cidade de Curitiba, em um terreno de, aproximadamente, 200.000 m², e área construída de, aproximadamente, 48.000 m². A estrutura do colégio possui, além das salas de aula (as salas de aula do Ensino Médio são equipadas com projetores), laboratórios de química, de física, de biologia, de informática (com lousa digital) para alunos, de informática para professores; 2 anfiteatros; auditório; sala dos professores; vestiários feminino e masculino para alunos e para o corpo docente; clube de história e geografia, de matemática; sala de teatro, dança, judô, musculação, arte, banda, aula ao ar livre; salas de aula específicas para as aulas de inglês, equipadas com televisão, aparelho de som e aparelho DVD; biblioteca com acervo de mais de 13.000 títulos; pista de atletismo; ginásio coberto de vôlei, basquete, futebol de salão; quadras de tênis, basquete, vôlei, handebol; 3 campos de futebol; piscina; pista de equitação; núcleo de equitação abrigando 14 cavalos e 15 ovelhas existentes no colégio; cantina; praça

de alimentação; 2 lojas que vendem uniformes e material escolar; refeitório; e capela.

O colégio possui, ainda, Seção de Saúde com médico e dentistas para atendimento de alunos e funcionários do colégio; Seção Psicopedagógica, responsável por acompanhar os assuntos relativos ao desenvolvimento afetivo e cognitivo dos alunos; Seção de Supervisão Escolar/Coordenação Pedagógica, responsável por coordenar as atividades de ensino, acompanhar as práticas docentes e sua formação continuada; Seção de Meios Auxiliares, responsável por auxiliar os docentes e integrantes do colégio na utilização dos recursos didáticos disponíveis; Seção Técnica de Ensino, responsável pela elaboração do planejamento anual de ensino, execução dos documentos referentes ao ensino e análise dos instrumentos de avaliação; Seção de Estudos e Práticas Pedagógicas, voltada para atender alunos com falta de pré-requisitos; uma Seção de Ensino para cada grupo de professores dos anos curriculares (6º, 7º, 8º e 9º anos do Ensino Fundamental; 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio); Seção de Idiomas (Inglês e Espanhol); Seção de Educação Física; Corpo de Alunos, responsável por supervisionar, coordenar e controlar o corpo discente, no tocante à disciplina e às atividades voltadas às tradições e valores do sistema de ensino ao qual o colégio pertence; além das demais instalações para acomodar as diversas seções existentes ligadas à gestão escolar e ao apoio do ensino.

Além das aulas curriculares que são ministradas no turno da manhã, o colégio oferece atividades extracurriculares esportivas, artísticas e culturais aos seus alunos no turno da tarde. Neste ano de 2012, este colégio está oferecendo as seguintes atividades esportivas: atletismo, basquete, condicionamento físico, equitação, futsal, ginástica rítmica desportiva, handebol, judô, karatê, orientação, tênis de mesa, vôlei e xadrez. As atividades artísticas ofertadas são: banda/instrumentos, dança, teatro, arte e coral. Como atividades culturais, o colégio está oferecendo: desenho livre, geometria descritiva, inglês, matemática e inglês preparatório para exames de Cambridge.

4.2.1 Participantes e fontes documentais

Apresentaremos, a seguir, os participantes e fontes documentais de nossa pesquisa em cada etapa desse estudo de caso. Na primeira etapa consultamos documentos, legislações pertinentes e pesquisas já realizadas na instituição de ensino investigada. Os participantes da segunda etapa, o estudo exploratório, são todos os professores do colégio pesquisado. E na terceira e última etapa de nosso estudo de caso, o estudo central, selecionamos três professores para dele participarem.

4.2.1.1 Fontes documentais

Os documentos consultados para pesquisa e estudo a respeito da formação continuada ofertada pela instituição de ensino pesquisada foram os seguintes:

- a) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- b) regulamento de preceitos comuns a todos os estabelecimentos de ensino da instituição federal permanente, cujo colégio investigado enquadra-se como um dos integrantes deste sistema de educação;
- c) diretriz para condução da gestão escolar nos estabelecimentos de ensino subordinados ao Departamento de Educação e Cultura da instituição federal permanente mencionada;
- d) normas de planejamento e gestão escolar da diretoria que coordena o colégio investigado, junto com os demais colégios similares pertencentes a este sistema de ensino;
- e) plano geral de ensino do colégio pesquisado;
- f) *site* do Departamento de Educação e Cultura da instituição federal permanente;
- g) *site* da instituição de ensino investigada;
- h) dissertação sobre um estudo de caso dos recursos tecnológicos aplicados ao processo de ensino-aprendizagem no colégio pesquisado.

4.2.1.2 Participantes do estudo exploratório

O colégio escolhido para este estudo exploratório possuía em seu quadro, no ano de 2011, 110 professores, sendo que 105 encontravam-se desempenhando suas funções docentes no colégio e 5 estavam em licença. Esses professores estavam assim distribuídos, conforme sua origem:

- a) 1 professor militar, aposentado, Prestador de Tarefa por Tempo Certo (PTTC);
- b) 26 professores Oficiais Técnico Temporários (OTT);
- c) 26 professores Oficiais do Quadro Complementar de Oficiais (QCO);
- d) 1 professor Oficial da Arma de Comunicações, formado pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN);
- e) 56 professores civis, sendo 49 professores concursados pertencentes ao quadro permanente do colégio pesquisado, 1 professora cedida pela Força Aérea Brasileira (FAB) e 6 professores cedidos pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED/PR).

A diversidade de origens dos professores se deve às formas de ingresso no colégio. Os professores civis realizam concurso público de nível federal para ingressarem nesta instituição de ensino. Os professores Oficiais Técnico Temporários são selecionados pelo colégio através de processo seletivo e podem permanecer nesta situação por até 8 anos, conforme a necessidade do órgão federal ao qual o colégio é subordinado. Os professores Oficiais do Quadro Complementar de Oficiais são militares de carreira e ingressam no sistema de ensino por meio de concurso público de nível federal. O professor Oficial oriundo da Academia Militar das Agulhas Negras é nomeado instrutor do colégio, podendo ministrar aulas se tiver habilitação legal para isso (no caso deste militar, ele é formado em Educação Física). A Secretaria de Estado da Educação do Paraná e a instituição de ensino federal firmaram um convênio de cooperação que possibilita a cessão, por parte da SEED/PR, de até 7 professores para o colégio. O militar aposentado, Prestador de Tarefa por Tempo Certo, é contratado pelo órgão federal enquadrante para exercer a função de professor, com a titulação necessária para tal. A professora da Força Aérea Brasileira está cedida ao colégio por não haver outra instituição de ensino dessa Força em Curitiba.

Em relação à titulação do corpo docente do colégio pesquisado, 5 professores são doutores, 49 mestres (sendo 7 doutorandos), 50 especialistas (sendo 6 mestrandos), 6 graduados com licenciatura plena (sendo 1 mestrando e 3 cursando especialização).

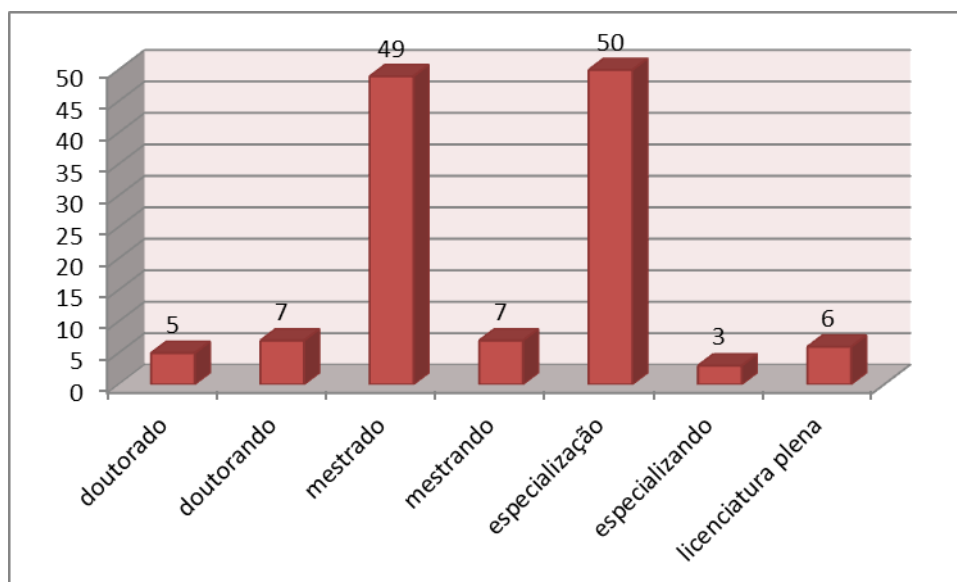


GRÁFICO 1 – TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO COLÉGIO PESQUISADO
 FONTE: O autor (2013)

Quanto ao regime de trabalho, 8 professores cumprem carga horária semanal de 20 horas, e 102 cumprem carga horária semanal de 40 horas (sendo 100 professores no regime de dedicação exclusiva).

A carga didática (horas ministrando aulas curriculares) dos professores com regime de 40 horas oscila entre 6 e 12 horas semanais. Para os professores com regime de 20 horas, a carga didática oscila entre 6 e 10 horas semanais.

4.2.1.3 Participantes do estudo central

No estudo exploratório, foram distribuídos questionários a todos os professores que estavam desempenhando suas funções no colégio pesquisado. Nessa etapa, dando continuidade à pesquisa, selecionamos três professores do colégio para serem entrevistados.

Na seleção destes docentes foram considerados três critérios que atenderiam ao objetivo proposto para a pesquisa: ser voluntário para contribuir com a pesquisa e, conseqüentemente, ser entrevistado; ter respondido ao questionário aplicado no estudo exploratório; e suas respostas neste questionário, quanto aos temas de interesse para formação continuada, estariam classificadas na 3ª etapa de apropriação pedagógica das tecnologias, segundo Moran (2007).

Levantamos algumas informações pessoais e profissionais dos professores entrevistados (QUADRO 5), nas pastas individuais dos professores arquivadas na Seção de Supervisão Escolar / Coordenação Pedagógica do colégio pesquisado, para darmos continuidade ao estudo central. Destacamos que a informação relativa à fase do ciclo de vida profissional em que os professores entrevistados, neste primeiro momento, foram classificados, deu-se somente em função da idade e do tempo de profissão como professor, sem analisar a entrevista e outras possíveis variáveis.

INFORMAÇÕES	PROFESSORES ENTREVISTADOS		
	ENTREVISTADO 1 (E1)	ENTREVISTADO 2 (E2)	ENTREVISTADO 3 (E3)
Idade	40 anos	44 anos	49 anos
Sexo	Feminino	Feminino	Masculino
Segmento em que leciona	Ensino Médio	Ensino Fundamental	Ensino Médio
Situação profissional	Militar	Civil	Militar
Escolaridade	Especialização	Mestrado	Especialização / mestrando
Disciplina	Língua Portuguesa	Geografia	Literatura
Tempo de serviço como professor	22 anos	20 anos	28 anos
Tempo que leciona no colégio pesquisado	6 anos	13 anos	8 anos
Fase do ciclo de vida profissional, segundo Huberman (1995)	Experimentação ou diversificação, o pôr-se em questão	Experimentação ou diversificação, o pôr-se em questão	Serenidade e distanciamento afetivo ou conservantismo e lamentações

QUADRO 5 – INFORMAÇÕES SOBRE OS PROFESSORES ENTREVISTADOS
FONTE: O autor (2013)

4.3 ETAPAS DO ESTUDO DE CASO

O estudo de caso foi dividido em 3 etapas, nas quais analisamos diferentes fontes de evidência (documentos, questionários, entrevistas), lançando mão de distintos instrumentos de coleta de dados a fim de alcançar os objetivos específicos propostos, conforme se segue no quadro abaixo (QUADRO 6):

ETAPAS	OBJETIVOS	INSTRUMENTO	FONTE
1ª etapa Análise Documental	Identificar e descrever o interesse e as necessidades de formação para o uso das tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino	Documentos	<ul style="list-style-type: none"> - Plano Geral de Ensino do colégio investigado (projeto político pedagógico); - Pesquisas que ocorreram no colégio investigado; - Documentos e legislação de ensino que regulam o funcionamento do colégio investigado.
2ª etapa Estudo Exploratório	Mapear a necessidade de formação continuada apontada pelos professores da instituição de ensino	Questionário	Questionário enviado a todos os professores do colégio investigado.
3ª etapa Estudo Central	Identificar e descrever as dificuldades que impedem o professor de utilizar as tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino Identificar aspectos motivadores e desmotivadores para participação dos professores na formação continuada ofertada pela instituição de ensino Identificar as tecnologias utilizadas pelos professores em sala de aula e a justificativa destas escolhas Identificar necessidades e sugestões dos professores sobre proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula	Entrevista	Professores do colégio investigado selecionados para entrevista.

QUADRO 6 – ETAPAS DO ESTUDO DE CASO
FONTE: O autor (2013)

4.3.1 Primeira etapa – Análise documental

A análise de alguns dos documentos que estruturam, regulam e coordenam a gestão/coordenação e as atividades pedagógicas do colégio investigado possibilitou-nos conhecer, embora superficialmente, um pouco mais da cultura escolar do colégio pesquisado, e, um pouco mais aprofundada, a cultura da escola investigada no que diz respeito à formação continuada ofertada ao seu corpo docente.

Ainda, buscamos a análise desses documentos a fim de melhor entendermos os processos e as diretrizes oriundas do escalão superior, buscando verificar suas intervenções na política de implantação e condução da formação continuada do corpo docente da instituição investigada. Destacamos que levamos em consideração, durante a análise dos documentos, que o contexto e os propósitos para os quais tal documentação foi escrita são distintos das nossas intenções de pesquisa (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008, p. 210-211).

4.3.1.1 Coleta de dados

Os dados coletados nesta etapa são frutos da pesquisa, consulta e estudo minucioso da documentação legal – leis, regulamentos, normas, pesquisa, entre outros –, além dos *sítes* do colégio pesquisado, da diretoria e do departamento que enquadram e coordenam o funcionamento daquela instituição de ensino. Essa documentação foi disponibilizada para consulta, estudo e análise na Seção de Supervisão Escolar / Coordenação Pedagógica da instituição de ensino investigada.

4.3.2 Segunda etapa – Estudo exploratório

Para melhor delimitação do problema, buscando caminhos e possibilidades para esta pesquisa, realizamos inicialmente um estudo exploratório. O estudo

exploratório, como passo inicial da investigação na pesquisa qualitativa, auxilia na delimitação do problema e proporciona maior proximidade com o objeto de estudo (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 1998, p. 160).

Esta primeira etapa teve como objetivo verificar se as informações que estavam sendo coletadas com o questionário seriam suficientes para o estudo, ou se haveria necessidade de outros instrumentos para complementá-las.

Aplicamos um questionário com duas questões, uma do tipo fechada e outra do tipo aberta, para todos os docentes do colégio pesquisado, com o intuito de verificar o interesse deles em participar de um curso sobre o uso de tecnologias em sala de aula e também de identificar os assuntos a serem abordados neste curso. Nesse primeiro momento não pedimos a identificação dos professores no questionário.

O questionário inicial aplicado apresentou as seguintes questões:

Você tem interesse em participar de um curso sobre o uso de tecnologias em sala de aula?

() Sim () Não

Caso positivo, quais assuntos você gostaria que fossem abordados, a partir das suas experiências relacionadas às tecnologias?

4.3.2.1 Coleta de dados

O questionário foi aplicado no final do ano letivo de 2011. Nessa época, o colégio possuía, em seu quadro, 110 professores, sendo que 105 deles estavam desempenhando suas funções no colégio e 5 encontravam-se em licença.

4.3.3 Terceira etapa – Estudo central

Para continuarmos nossa pesquisa e obter mais informações a respeito das questões que levantamos com a análise do estudo exploratório, elaboramos algumas perguntas para nortear as entrevistas com os professores do colégio investigado:

- a) você se sente motivado para participar da formação continuada ofertada pelo colégio? Explique.
- b) essas formações continuadas podem ser consideradas proveitosas para o professor em termos de aquisição do conhecimento sobre os temas abordados? E em termos de transformação da prática docente?
- c) tem utilizado tecnologias em suas aulas? Quais?
- d) explique por que escolheu essas tecnologias.
- e) sente dificuldade em utilizar as tecnologias disponíveis no colégio? Explique.
- f) quais cursos para o uso das tecnologias disponíveis no colégio foram oferecidos para os professores?
- g) atualmente, você sentiria a necessidade de novas formações continuadas para o uso de tecnologias em sala de aula? Em caso negativo e/ou afirmativo, explique.
- h) para a elaboração de uma proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula, aqui no colégio, o que você sugere (formato; duração; modalidade presencial, semipresencial, a distância; frequência dos encontros; entre outros).

Essas questões foram estruturadas a partir das possíveis relações existentes entre os objetivos específicos propostos neste estudo, o referencial teórico utilizado e a necessidade de maior aprofundamento sobre o assunto, conforme podemos verificar no quadro abaixo (QUADRO 7):

OBJETIVOS	REFERENCIAL TEÓRICO	PERGUNTAS
Identificar e descrever as dificuldades que impedem o professor de utilizar as tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino	<ul style="list-style-type: none"> - Novas atitudes do professor frente à sociedade da informação (LIBÂNEO, 2010, p. 30-49) - Novo modelo de formação docente (RAMAL, 2003, p. 256-264) - Etapas da apropriação pedagógica das tecnologias pelo professor (MORAN, 2007, p. 91-93) - Falhas na formação continuada para o uso de tecnologias (WILD, 1996, <i>apud</i> RAMAL, 2003, p. 263) 	<p>e) sente dificuldade em utilizar as tecnologias disponíveis no colégio? Explique.</p> <p>f) quais cursos para o uso das tecnologias disponíveis no colégio foram oferecidos para os professores?</p>
Identificar aspectos motivadores e desmotivadores para participação dos professores na formação continuada ofertada pela instituição de ensino	<ul style="list-style-type: none"> - Novas atitudes do professor frente à sociedade da informação (LIBÂNEO, 2010, p. 30-49) - Novo modelo de formação docente (RAMAL, 2003, p. 256-264) - Falhas na formação continuada para o uso de tecnologias (WILD, 1996, <i>apud</i> RAMAL, 2003, p. 263) - Dimensões do desenvolvimento tecnológico no planejamento da formação continuada para o uso de tecnologias (GARCÍA-VERA, 2000, p. 174-176) 	<p>a) você se sente motivado para participar da formação continuada ofertada pelo colégio? Explique.</p> <p>b) essas formações continuadas podem ser consideradas proveitosas para o professor em termos de aquisição do conhecimento sobre os temas abordados? E em termos de transformação da prática docente?</p>
Identificar as tecnologias utilizadas pelos professores em sala de aula e a justificativa destas escolhas	<ul style="list-style-type: none"> - Novas atitudes do professor frente à sociedade da informação (LIBÂNEO, 2010, p. 30-49) - Etapas da apropriação pedagógica das tecnologias pelo professor (MORAN, 2007, p. 91-93) 	<p>c) tem utilizado tecnologias em suas aulas? Quais?</p> <p>d) explique por que escolheu essas tecnologias.</p>
Identificar necessidades e sugestões dos professores sobre proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula	<ul style="list-style-type: none"> - Novas atitudes do professor frente à sociedade da informação (LIBÂNEO, 2010, p. 30-49) - Novo modelo de formação docente (RAMAL, 2003, p. 256-264) - Análise de necessidades de formação docente (BARBIER; LESNE, 1977, <i>apud</i> SILVA, 2000) - Etapas da apropriação pedagógica das tecnologias pelo professor (MORAN, 2007, p. 91-93) - Dimensões do desenvolvimento tecnológico no planejamento da formação continuada para o uso de tecnologias (GARCÍA-VERA, 2000, p. 174-176) 	<p>g) atualmente, você sentiria a necessidade de novas formações continuadas para o uso de tecnologias em sala de aula? Em caso negativo e/ou afirmativo, explique.</p> <p>h) para a elaboração de uma proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula, aqui no colégio, o que você sugere (formato; duração; modalidade presencial, semipresencial, a distância; frequência dos encontros; entre outros).</p>

QUADRO 7 – ESTRUTURAÇÃO DA ENTREVISTA
 FONTE: O autor (2013)

4.3.3.1 Coleta de dados

As entrevistas com os três professores selecionados para o estudo central ocorreram no período de 19 a 21 de fevereiro de 2013, no contraturno das aulas ministradas por eles. Os professores participaram das entrevistas, individualmente, no próprio colégio pesquisado, na sala de reuniões da Seção de Supervisão Escolar/Coordenação Pedagógica, espaço reservado e tranquilo.

As entrevistas foram gravadas e transcritas, possibilitando melhor detalhamento e análise de cada uma. Essas transcrições foram tratadas e organizadas conforme os três polos cronológicos propostos por Bardin (1977, p. 95-101) para sua análise de conteúdo:

- a) *pré-análise*: fase de organização das ideias iniciais para planejamento da análise de conteúdo. Em princípio, esta fase possui três missões, estreitamente ligadas entre si e não ocorrendo, necessariamente, nessa ordem: seleção dos documentos a serem analisados (no nosso caso, as entrevistas), elaboração dos objetivos (QUADRO 7), formulação dos indicadores para fundamentação da interpretação final (QUADRO 8);
- b) *exploração do material*: após conclusão das etapas da pré-análise, esta fase caracteriza-se pelo gerenciamento e execução sistematizados do planejamento inicial;
- c) *tratamento dos resultados obtidos e interpretação*: nesta fase, os resultados do trabalho são tratados de forma a tornarem-se significativos, válidos (tabelas, quadros comparativos, modelos, entre outros) e postos em destaque para análise. A partir desses resultados, o pesquisador pode propor inferências e interpretações a respeito dos objetivos propostos.

Nas transcrições das entrevistas utilizamos os termos E1, E2 e E3 para nos referirmos aos professores entrevistados (QUADRO 5).

Assim, nas entrevistas, após minuciosas e exaustivas leituras e releituras, identificamos, inicialmente, as categorias presentes nas respostas referentes ao grupo de perguntas elaborado para cada objetivo específico (APÊNDICE C).

Após esta primeira categorização, redefinimos as categorias apontadas inicialmente, identificamos os indicadores recorrentes nas respostas dos

entrevistados e organizamos quadros para facilitar a seleção dos relatos para análise (APÊNDICE D).

Por fim, reagrupamos as informações contidas nas respostas dos entrevistados mais detalhadamente, distribuindo-as em indicadores para cada categoria, conforme objetivos específicos e referencial teórico para análise (QUADRO 8).

OBJETIVOS	REFERENCIAL TEÓRICO	CATEGORIAS	INDICADORES
Identificar e descrever as dificuldades que impedem o professor de utilizar as tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino. Identificar as tecnologias utilizadas pelos professores em sala de aula e a justificativa destas escolhas.	<ul style="list-style-type: none"> - Novas atitudes do professor frente à sociedade da informação (LIBÂNEO, 2010, p. 30-49) - Etapas da apropriação pedagógica das tecnologias pelo professor (MORAN, 2007, p. 91-93) - Falhas na formação continuada para o uso de tecnologias (WILD, 1996, <i>apud</i> RAMAL, 2003, p. 263) 	Uso de tecnologias (26 recorrências)	Funcionamento e utilização das tecnologias
			Quantidade de tecnologias
			Formação continuada já ofertada
			Tecnologias utilizadas
			Motivação discente
			Sociedade da informação
			Falta de opção
Identificar aspectos motivadores e desmotivadores para participação dos professores na formação continuada ofertada pela instituição de ensino.	<ul style="list-style-type: none"> - Novas atitudes do professor frente à sociedade da informação (LIBÂNEO, 2010, p. 30-49) - Novo modelo de formação docente (RAMAL, 2003, p. 256-264) - Falhas na formação continuada para o uso de tecnologias (WILD, 1996, <i>apud</i> RAMAL, 2003, p. 263) - Dimensões do desenvolvimento tecnológico no planejamento da formação continuada para o uso de tecnologias (GARCÍA-VERA, 2000, p. 174-176) 	Formação continuada (18 recorrências)	Associação entre teoria e prática docente
			Dissociação entre teoria e prática docente
			Atividades paralelas ao ensino
			Falta de tecnologias disponíveis
			Exigência dos alunos
			Aquisição de conhecimento

OBJETIVOS	REFERENCIAL TEÓRICO	CATEGORIAS	INDICADORES
Identificar necessidades e sugestões dos professores sobre proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula.	<ul style="list-style-type: none"> - Novo modelo de formação docente (RAMAL, 2003, p. 256-264) - Etapas da apropriação pedagógica das tecnologias pelo professor (MORAN, 2007, p. 91-93) - Dimensões do desenvolvimento tecnológico no planejamento da formação continuada para o uso de tecnologias (GARCÍA-VERA, 2000, p. 174-176) 	Necessidades de formação continuada (13 recorrências)	Duração
			Periodicidade
			Modalidade
			Teoria X prática
			Temas

QUADRO 8 – ORGANIZAÇÃO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE DAS ENTREVISTAS
 FONTE: O autor (2013)

De posse desta organização das categorias e seus indicadores para cada objetivo específico, podemos visualizar uma representação simplificada dos dados ainda brutos, isolados e classificados com a finalidade de analisá-los qualitativamente, conforme nosso referencial teórico (BARDIN, 1977, p. 118).

Nossa análise, apresentada no próximo capítulo, fundamenta-se na confrontação do referencial teórico apresentado neste trabalho com o relato dos professores entrevistados (QUADRO 8).

5 RESULTADOS

Apresentamos neste capítulo os resultados de nossa pesquisa a partir da análise e interpretação dos dados estudados e colhidos durante as três etapas do estudo de caso, obtidos de acordo com nossos objetivos específicos estabelecidos.

5.1 INTERESSE E NECESSIDADES DE FORMAÇÃO PARA O USO DE TECNOLOGIAS DISPONIBILIZADAS PELA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

A análise documental possibilitou-nos identificar o interesse de todos os escalões enquadrantes (diretoria e departamento) da instituição de ensino investigada e dela própria em ofertar formação continuada para seu corpo docente. Departamento, diretoria e colégio consideram fundamental a capacitação de seus professores para o alcance dos objetivos educacionais.

Esses órgãos buscam, constantemente, quanto à necessidade de formação docente para o uso de tecnologias, incentivar o aprimoramento didático e metodológico dos professores para adaptação à modernização das TIC em suas instalações, por meio da participação em eventos pedagógicos, seminários, congressos, cursos de extensão e pós-graduação *lato e stricto sensu*.

O colégio estipulou como uma das metas para os EstAP, para o ano de 2012, a prioridade de ofertar cursos voltados para o uso de tecnologias em sala de aula a fim de reformular a prática docente.

Já houve um estudo realizado por Soares (2002), no colégio pesquisado, que identificou as dificuldades dos docentes para utilizar as TIC existentes na instituição de ensino e as necessidades de formação continuada sobre esse assunto. Foram realizados cursos (instrumentalização, capacitação técnica) para o uso de programas do tipo editor de textos, planilhas eletrônicas, criação e edição de *slides* e uso da internet.

Ainda que o escopo daquele estudo não fosse a formação continuada docente, mas sim os recursos tecnológicos aplicados no processo ensino-aprendizagem no colégio, houve, por parte do pesquisador, um breve mapeamento

das necessidades de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula, o planejamento e a execução desta formação a partir da identificação de tais necessidades.

5.1.1 Análise e interpretação dos dados

O Departamento de Educação e Cultura da instituição federal permanente, da qual o colégio pesquisado faz parte como estabelecimento de ensino integrante deste sistema de ensino específico, é o órgão responsável por conduzir “[...] as atividades relativas aos assuntos culturais, educação física e desportos, ao ensino e à pesquisa e ao desenvolvimento, nas áreas de doutrina e pessoal.” (BRASIL, 2012d). As diretrizes e normas que regulam a gestão e as atividades educacionais dos estabelecimentos de ensino integrantes daquele sistema de ensino são expedidas por este departamento.

A formação continuada do corpo docente desses estabelecimentos de ensino está prevista na documentação de referência do departamento, orientando as ações da instituição federal de ensino pesquisada. O Regulamento de Preceitos Comuns aos Estabelecimentos de Ensino do Exército (R-126) estabelece que os docentes deverão frequentar Estágios de Atualização Pedagógica (EstAP) anualmente (BRASIL, 2000).

Além dos EstAP promovidos pelo colégio, o departamento oferece cursos e estágios em diversos estabelecimentos de ensino subordinados a ele e, por meio de parcerias firmadas, em instituições de ensino civis nacionais. Esta preocupação com a formação continuada do corpo docente se deve ao fato de que o departamento considera “[...] fundamental para a consecução dos objetivos educacionais, a capacitação dos agentes de ensino, diretos e indiretos” (BRASIL, 2003, p. 4). Os diretores dos estabelecimentos de ensino devem incentivar, também, a participação do corpo docente e técnico-administrativo “[...] em eventos pedagógicos ou em cursos e estágios, militares ou civis, no país e no exterior” (BRASIL, 2003, p. 5).

A diretoria que coordena o ensino preparatório e assistencial do colégio pesquisado, subordinada ao Departamento de Educação e Cultura da instituição federal permanente, coordena as atividades de planejamento e condução da

educação nos colégios similares àquele colégio pesquisado e que se localizam em diversas regiões do país. Anualmente, a diretoria prepara as Normas de Planejamento e Gestão Escolar (NPGE) para, então, cada colégio subordinado elaborar o seu próprio Plano Geral de Ensino (PGE), no qual estará esmiuçado o planejamento e gestão das atividades educacionais do ano escolar.

Cabe destacar o fato das NPGE preconizarem que “[...] na realização de tais estágios, os CM devem buscar atender aos *interesses dos professores quanto a datas, horários e assuntos e lançar mão*, além dos profissionais de renome de fora dos CM, *dos próprios membros do corpo docente*” (BRASIL, 2012c, p. 9, grifo nosso).

O Plano Geral de Ensino 2012 do colégio pesquisado ressalta a importância do aprimoramento permanente do corpo docente e técnico-administrativo por meio da participação em cursos, estágios, seminários, eventos ofertados pelo departamento e suas escolas subordinadas, junto com o EstAP promovido pelo próprio colégio (BRASIL, 2012b, p. 13).

No colégio em tela, a formação continuada é oferecida ao corpo docente por meio de um programa anual de Estágio de Atualização Pedagógica (EstAP). Esse estágio é planejado pela Seção de Supervisão Escolar/Coordenação Pedagógica visando ao aperfeiçoamento dos docentes a fim de aplicarem metodologias e recursos mais adequados para o alcance dos objetivos propostos no processo de construção do conhecimento.

Os temas abordados nas reuniões de formação são voltados à educação e objetivam promover a reflexão sobre o processo ensino-aprendizagem, buscando envolver os agentes envolvidos nos desafios e necessidades que emergem da sociedade e afetam o currículo escolar.

Uma das metas de ensino do colégio para 2012, constantes do Plano Geral de Ensino, diz respeito à modernização do ensino, melhorando as condições das instalações e dos materiais e o desenvolvimento contínuo dos profissionais. Essas melhorias visam ao aprimoramento do processo ensino-aprendizagem, à busca por um ambiente motivador e que possibilite práticas docentes diversificadas. A meta de ensino referenciada destaca a importância da formação continuada de seus integrantes para que a modernização do ensino, em seu sentido amplo, possa se concretizar:

Modernizar o ensino significa mais do que dotar as instalações de meios de tecnologia da informação, como softwares escolares, projetores multimídia, internet e sistema integrado em rede. Em 2012, a Divisão de Ensino deverá priorizar as atividades de capacitação do Corpo Docente orientadas para o aperfeiçoamento da didática e da metodologia (BRASIL, 2012b, p. 59).

Além do programa de formação continuada oferecido pela instituição de ensino pesquisada, este colégio possibilita ao professor afastar-se durante o horário de trabalho para participar de cursos diversos: extensão, pós-graduação *lato* e *stricto sensu* e eventos da área educacional, tais como, congressos, seminários, simpósios, grupos de estudos, entre outros. As Normas para Solicitação, Concessão e Usufruto da Dispensa para Capacitação dos Educadores do colégio escolhido para este estudo foram elaboradas este ano para regularizar esses afastamentos. A Seção de Supervisão Escolar/Coordenação Pedagógica coordena e acompanha as solicitações de dispensas feitas pelo corpo docente.

Em relação ao levantamento sobre formação continuada no colégio pesquisado, encontramos na Seção de Supervisão Escolar/Coordenação Pedagógica do colégio uma pesquisa desenvolvida sobre o tema. Soares (2002) apresenta, em sua dissertação, um estudo de caso no colégio sobre a utilização de recursos tecnológicos no processo ensino-aprendizagem dos docentes do estabelecimento de ensino.

Nesse estudo, Soares (2002) identificou as dificuldades que impedem o docente de utilizar as TIC disponibilizadas pelo colégio e pesquisou, junto aos professores, a necessidade de capacitação para a utilização do computador na prática docente e no próprio cotidiano. O autor apresenta duas ações pedagógicas como formação continuada para o corpo docente:

1ª) capacitar 78 professores da Instituição em informática, por esses apresentarem dificuldades em manusear o computador;

2ª) após o cumprimento da primeira etapa e de sua validação, elaborar um outro projeto, com o objetivo de capacitar os professores em programas específicos para cada área do conhecimento, sendo enfatizadas as questões referentes à interdisciplinaridade. (SOARES, 2002, p. 63-64).

A primeira ação de capacitação dos professores para o uso de programas do tipo editor de textos, planilhas eletrônicas, criação e edição de *slides*, e uso da internet, na época, foi oferecida aos professores voluntários do colégio. Ou seja, foi realizada a instrumentalização dos professores. Já a segunda ação não chegou a ser planejada e desenvolvida por diversos fatores, dentre eles: outras demandas de

formação continuada foram apresentadas pela diretoria devido a alterações no currículo, questões sobre dificuldades de aprendizagem dos alunos foram detectadas e necessitaram ser aprofundadas com os professores.

Sobre a questão da instrumentalização dos professores – a capacitação técnica apontada por Moran (2007) –, verificamos que os voluntários participantes da primeira ação de capacitação proposta por Soares (2002) apresentaram maior competência para utilizar os programas estudados. Contudo a capacitação pedagógica, balizada por Moran (2007) como responsável por unir o conhecimento às ferramentas disponíveis mostrando suas possibilidades de interação, não ocorreu posteriormente. Embora houvesse demandas de outras questões educacionais importantes a serem discutidas nos EstAP, a continuidade das ações propostas para o uso de tecnologias era fundamental, inclusive, para auxiliar na resolução das demandas seguintes (por exemplo, dificuldades de aprendizagem dos alunos).

Brito e Purificação (2008) lembram que somente inserir as TIC nas aulas não garante, ao professor, inovação ou renovação no processo ensino-aprendizagem. Se elas não forem bem empregadas, a novidade perderá a “graça” com o tempo e não haverá transformação significativa na construção do conhecimento.

Brito e Purificação (2008) sugerem que:

Para que as tecnologias não se constituam apenas em uma novidade e não se prestem ao disfarce dos reais problemas existentes, julgamos conveniente que os professores compreendam e aceitem que, atualmente, as mudanças nos proporcionam os instrumentos necessários para respondermos à exigência quantitativa e qualitativa de educação, que esta mesma provoca. O que precisamos saber é como reconhecer essas tecnologias e adaptá-las às nossas finalidades educacionais. (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 41).

As autoras comungam a afirmação de Moran (2007) no tocante à importância da capacitação pedagógica para o uso de tecnologias em sala de aula. Valente (1999), da mesma forma que Brito e Purificação (2008) e Moran (2007), afirma que a formação continuada para uso de tecnologias em sala de aula envolve, por parte do professor, muito mais do que apenas a capacitação técnica. Para ele:

O seu preparo não pode ser uma simples oportunidade para passar informações, mas deve propiciar a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que ele constrói. É o contexto da escola, a prática dos professores e a presença dos seus alunos que determinam o que deve ser abordado nos cursos de formação. Assim, o processo de formação deve criar condições para o docente construir conhecimento sobre

as técnicas computacionais, entender porque e como integrar o computador na sua prática pedagógica [...] Dessa forma, o curso de formação deve criar condições para que o professor saiba recontextualizar o aprendizado e as experiências vividas durante a sua formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir. (VALENTE, 1999, p. 2).

Valente (1999) aborda fatores determinantes dos cursos de formação continuada: contexto da escola, prática dos professores e presença dos alunos. Ele enfatiza que as necessidades, não só dos docentes, mas também da escola como um todo, devem ser o ponto de partida dos assuntos a serem trabalhados na formação continuada.

Este tipo de abordagem de construção do conhecimento, a partir das necessidades dos alunos (no caso de uma formação continuada, o professor é o discente, o centro do processo ensino-aprendizagem), sendo praticada com o docente (participando do curso como aluno, durante a formação continuada), fortalece o processo ensino-aprendizagem centrado no discente. A formação continuada colaborativa, conforme apresentada por Ramal (2003), parte do pressuposto de que a interação entre alunos, professores e conhecimento (através de debates, pesquisas, entre outros) é condição essencial para a reflexão e transformação da prática docente.

5.2 NECESSIDADE DE FORMAÇÃO CONTINUADA APONTADA PELOS PROFESSORES DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

No estudo exploratório, a aplicação de um questionário a todos os professores do colégio possibilitou-nos mapear a necessidade de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula daquele corpo docente.

O interesse dos docentes em estudar o uso das tecnologias em sala de aula é grande, conforme verificamos nos dados dos GRÁFICOS 2 e 3. A diversidade de necessidades também é extensa, como podemos visualizar no QUADRO 9. Os professores sentem necessidade de conhecer as possibilidades de uso de TIC nas salas de aula, querem ousar, criar, inovar e renovar sua prática docente, oferecer opções de interação entre eles e os alunos na construção do conhecimento.

Com os resultados da aplicação do questionário, percebemos que o corpo docente, de uma forma geral, quer aproveitar melhor as tecnologias que a escola já possui, o que facilita a elaboração das propostas de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula, uma vez que a variedade de TIC existentes no ambiente escolar é grande.

Quase 70% das recorrências de temas sugeridos para a formação continuada para o uso de tecnologias dizem respeito à 1ª etapa de apropriação pedagógica proposta por Moran (2007). A grande demanda em aprender a utilizar as TIC para fazer melhor o mesmo que eles já fazem em sala de aula mostra que, se os professores não estão utilizando intensamente as tecnologias em sua prática docente, a causa pode ser, muito provavelmente, a falta de formação continuada para estes temas.

5.2.1 Análise e interpretação dos dados

Foram aplicados, no dia 17 de novembro de 2011, 105 questionários aos professores, sendo recolhidos até 28 de novembro de 2011. Do total distribuído, 82 questionários foram respondidos, 5 foram entregues em branco e 18 não foram devolvidos (GRÁFICO 2). Em torno de 78,1% dos professores responderam o questionário, fornecendo-nos material considerável para análise.

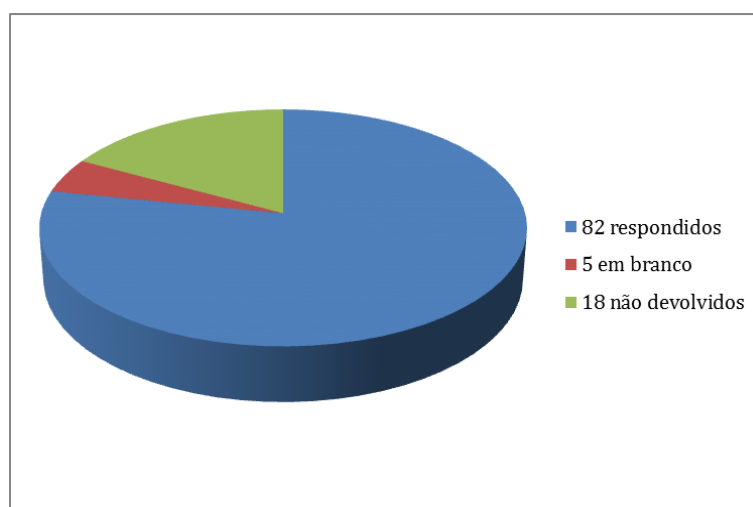


GRÁFICO 2 – PREENCHIMENTO E DEVOLUÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS PELOS PROFESSORES
FONTE: O autor (2013)

Dos 82 questionários respondidos, 55 professores responderam que têm interesse em participar de um curso sobre o uso de tecnologias em sala de aula, e 27 professores não têm interesse (GRÁFICO 3). O interesse de 67% do corpo docente em participar de um curso é representativo e nos possibilita continuar o estudo com esses sujeitos, sinalizando que o assunto atrai a atenção dos professores e faz parte das suas necessidades.

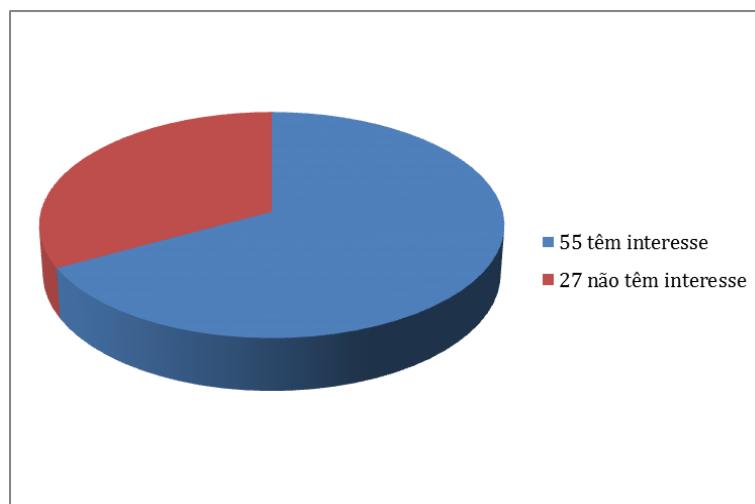


GRÁFICO 3 – INTERESSE DOS PROFESSORES EM PARTICIPAR DE UM CURSO SOBRE TECNOLOGIAS

FONTE: O autor (2013)

Dos professores que não desejariam participar de um curso sobre o uso de tecnologias em sala de aula, 4 justificaram sua opção:

Professor 1: “No momento, não posso me comprometer devido a problemas de saúde na família. Mas, quem sabe, haja mudanças favoráveis em 2012!”

Professor 2: “As abordagens devem seguir os objetivos propostos pelos Planos de Execução de Trabalho (PET), já que cada área de estudo tem sua própria especificidade.”

Professor 3: “O método tradicional ainda é o melhor método e não deve ser abandonado simplesmente para agradar os alunos ou entretê-los. A escola está perdendo sua identidade e formando alunos acostumados a facilidades. Os alunos devem ler, interagir, questionar e receber o máximo de informações possíveis. Melhor do que investir em tecnologia, é investir na formação dos professores.”

Professor 4: “A sala do laboratório de informática dos alunos não tem equipamentos suficientes e em bom funcionamento. As salas do ensino fundamental não têm equipamentos para colocar em prática o uso das tecnologias.”

O Professor 1 encontra-se com problemas pessoais que o impedem de se dedicar a contento de um curso de formação continuada. A postura desse professor corrobora com a afirmação de Berbaum (1982, *apud* GARCÍA, 1999) de que, para que os objetivos da formação continuada sejam atingidos, deve existir vontade para a participação consciente do formando. As questões pessoais, como Nóvoa (2000) bem observa, conflitam com a carreira profissional do professor em muitos momentos de sua trajetória, como no caso do Professor 1. Por isso a importância de identificar e coletar as necessidades e expectativas dos docentes antes de planejar uma formação continuada, proposta por Barbier e Lesne (1977, *apud* SILVA, 2000).

As respostas dos Professores 2 e 3 propiciam análise sobre a dissociação feita por eles entre o uso de tecnologias em sala de aula e a prática docente. O Professor 2 alega que o processo ensino-aprendizagem deve estar voltado para os objetivos propostos no Plano de Execução de Trabalho (PET), que as especificidades de cada área de estudo são suficientes para orientar o professor quanto às metodologias mais adequadas para ministrar suas aulas. Já o Professor 3 afirma que o método de ensino centrado no professor ainda é o melhor a ser adotado na sala de aula, para evitar o empobrecimento da construção do conhecimento por parte dos alunos.

Ambos acreditam que as tecnologias desfocam a importância dos conteúdos e dos professores no processo ensino-aprendizagem. As atitudes para o professor se posicionar diante da sociedade da informação e sua influência na educação, propostas por Libâneo (2010), aparentemente não foram adotadas pelos professores 2 e 3: reconhecer o impacto das TIC na sala de aula e as oportunidades de sua utilização no ambiente escolar para enriquecer a aula; e assumir o ensino como mediação (aprendizagem ativa do aluno com a ajuda pedagógica do docente). Ainda segundo Libâneo (2010), o professor continua essencial e indispensável no processo ensino-aprendizagem – mas o centro do cenário educativo é o aluno –, auxiliando-o a pesquisar, refletir, duvidar, discordar, reconstruir, selecionar e elaborar o conhecimento. Assim, a utilização das tecnologias em sala de aula não empobreceria a construção do conhecimento por parte dos alunos, nem desvirtuaria o alcance dos objetivos propostos para as aulas, argumentos apontados pelos Professores 2 e 3, se aquelas forem utilizadas como auxiliares no processo ensino-aprendizagem em vez de substitutas do professor, como asseguram Brito e Purificação (2008).

O Professor 4 alega que tanto o laboratório de informática quanto as salas de aula não possuem equipamentos suficientes para utilizar as tecnologias em suas aulas. Quais seriam as tecnologias que este professor gostaria de usar em sua prática docente? Por que as salas de aula do ensino fundamental não têm tecnologias disponibilizadas aos professores e alunos? O Plano Geral de Ensino do colégio prevê a modernização das salas de aula que ainda não possuem TIC, tais como projetor com computador conectado à internet, quadro branco e televisão.

Os 55 professores que gostariam de participar de um curso sobre o uso de tecnologias em sala de aula listaram mais de um assunto em suas respostas. Os assuntos sugeridos foram agrupados em temas (QUADRO 9) para verificar a recorrência destes. O tema *Sugestão de utilização de tecnologias variadas em sala de aula* teve a maior recorrência, 31, e retrata a necessidade dos professores em buscar tecnologias que ainda não conhecem para inovar suas aulas, trazer as tendências tecnológicas para a sala de aula, explorar com os alunos essas novidades para auxiliar na construção do conhecimento.

TEMAS AGRUPADOS	RECORRÊNCIA	ETAPAS DE APROPRIAÇÃO PEDAGÓGICA DAS TECNOLOGIAS SEGUNDO MORAN
Sugestão de utilização de tecnologias variadas em sala de aula	31	1ª etapa: Tecnologias para fazer melhor o mesmo
Utilização de imagens e vídeos	20	
Utilização do Quadro interativo	10	
Discussão e reflexão sobre o uso de tecnologias na sala de aula	8	
Elaboração de apresentação de slides no Power Point e similares	6	
Utilização do Laboratório de Informática	2	1ª etapa indo para a 2ª etapa: Tecnologias para mudanças parciais
Utilização de Jogos e softwares	12	2ª etapa: Tecnologias para mudanças parciais
Uso da Internet na sala de aula	8	2ª etapa indo para a 3ª etapa: Tecnologias para mudanças inovadoras
Educomunicação	1	
Elaboração e utilização de Blog e Redes sociais	11	3ª etapa: Tecnologias para mudanças inovadoras
Utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)	3	

QUADRO 9 – RECORRÊNCIA DOS TEMAS E CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO AS ETAPAS DE APROPRIAÇÃO PEDAGÓGICA, SEGUNDO MORAN
FONTE: O autor (2013)

Sobre os dados da pesquisa apresentados no quadro acima, verificamos que houve 77 recorrências de sugestão de temas que, segundo Moran (2007), enquadram-se na 1ª etapa da apropriação pedagógica das tecnologias a ser realizada pelos professores: **Tecnologias para fazer melhor o mesmo** (lembramos que as 2 recorrências para o tema *Utilização do laboratório de informática* sinalizam uma apropriação pedagógica da 1ª etapa indo para a 2ª).

Os temas agrupados na 1ª etapa assim foram conceituados porque indicam que os professores desejam se apropriar pedagogicamente das tecnologias para aprimorar o que já fazem em suas práticas docentes, além de auxiliá-los na sala de aula.

Em relação à 2ª etapa, **Tecnologias para mudanças parciais**, encontramos 21 recorrências de temas sugeridos, lembrando que houve 8 recorrências que se encontram indo da 2ª para a 3ª etapa. Estas sugestões de temas foram classificadas nessa etapa da apropriação pedagógica, pois demonstram a preocupação e o interesse dos docentes em mudar/transformar sua prática docente, mesclando o que já fazem com novos espaços de interação e atividades. Essas inovações pontuam a necessidade de mudanças mais profundas na estrutura da escola, tais como reestruturação de rede lógica e de tecnologias nas salas de aula, por exemplo e, fundamentalmente, da reformulação do projeto político pedagógico.

Para os temas sugeridos agrupados na 3ª etapa, **Tecnologias para mudanças inovadoras**, encontramos 14 recorrências. Tais sugestões mostram que existem professores buscando inovação na gestão do processo ensino-aprendizagem e no próprio currículo, tentando flexibilizar o espaço/tempo de alunos e professores, complementando as atividades presenciais com a possibilidade da interação *on-line*. Enfim, esses professores procuram o “algo a mais” para suas aulas e seus alunos, uma adequação maior às demandas da sociedade da informação.

Para a continuidade de nosso estudo, constatamos que somente os dados colhidos com o questionário do estudo exploratório não seriam suficientes para atingirmos os objetivos propostos, explorarmos em profundidade as necessidades dos professores e investigarmos adequadamente o assunto.

Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998, p. 168) e Triviños (1987, p. 145-146) destacam a entrevista como instrumento naturalmente interativo que favorece a coleta de dados para darmos conta de nossos questionamentos acerca do assunto.

Rodrigues e Esteves (1993) justificam nossa opção por utilizar a entrevista no estudo das necessidades dos professores, quando afirmam que “[...] é adequada à revelação de sentimentos, à determinação de causas e à descoberta de possíveis soluções.” (RODRIGUES; ESTEVES, 1993, p. 34).

Para Alvarado-Prada (1997), ao se planejar a formação em serviço, é importante conhecer a trajetória dos professores, uma vez que:

Considerar as experiências dos docentes, em sua “qualificação” implica identificar quem são eles, quais são seus conhecimentos construídos na sua prática, quais suas maiores possibilidades e interesses profissionais. Estes elementos são de fato fundamentais na tentativa de transformar os processos educativos, a partir de concepções teórico-metodológicas claras e de realidades do cotidiano escolar docente. (ALVARADO-PRADA, 1997, p. 93).

Ainda que revele detalhes, sentimentos e informações importantes sobre o objeto de estudo, a entrevista possui contrapontos a serem considerados pelo pesquisador no momento de análise do conteúdo das mesmas, como mostram Lankshear e Knobel (2008): os entrevistados podem criar respostas para as perguntas da entrevista; o contexto da entrevista é distinto do contexto em que os fatos ocorreram; durante uma entrevista não é possível apreender as crenças, os sentimentos, pensamentos e valores do entrevistado.

Os dados coletados nas entrevistas são sempre parciais e incompletos. Em suma, os dados das entrevistas, na forma como foram expressos pelos respondentes, nunca podem ser usados em um estudo como representações diretas de alguma “verdade” definitiva. (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008, p. 171).

Identificamos algumas questões a serem aprofundadas, por meio de entrevista semiestruturada com professores do colégio, o que nos possibilita enriquecer nosso estudo com as informações fornecidas pelos entrevistados:

- a) dificuldades que impedem os professores de utilizarem as tecnologias disponibilizadas pela instituição;
- b) aspectos motivadores e desmotivadores para os professores participarem da formação continuada;
- c) tecnologias utilizadas pelos professores em sala de aula;

- d) detalhamento das necessidades e sugestões dos professores com relação à formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula.

5.3 DIFICULDADES QUE IMPEDEM O PROFESSOR DE UTILIZAR AS TECNOLOGIAS DISPONIBILIZADAS PELA INSTITUIÇÃO DE ENSINO, TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES EM SALA DE AULA E A JUSTIFICATIVA DESTAS ESCOLHAS

As entrevistas realizadas com os professores selecionados para esta fase do estudo central trouxeram informações importantes para a continuidade de nossa pesquisa no tocante às dificuldades para utilização das tecnologias disponíveis e às tecnologias utilizadas pelos professores da instituição de ensino investigada.

5.3.1 Dificuldades que impedem o professor de utilizar as tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino

Sobre as dificuldades que impedem o professor de utilizar as TIC existentes no colégio, identificamos que os maiores problemas residem no funcionamento e na utilização das tecnologias, na quantidade de tecnologias disponíveis e na formação continuada já ofertada pelo colégio para o uso de tecnologias em sala de aula.

Nessa fase de nossa pesquisa, confirmamos a hipótese levantada no estudo exploratório, de que não houve formação continuada voltada para o aprendizado da utilização das TIC em sala de aula existentes no colégio. Nesse caso, não aconteceu nem a apropriação técnica nem a pedagógica dessas tecnologias, o que prejudica, e muito, a rotina do professor que tenta inserir as TIC em sua prática docente, mas não conhece seu funcionamento, tampouco suas possibilidades de uso.

A quantidade de tecnologias disponíveis no colégio investigado é grande, embora pareça insuficiente para as necessidades dos professores. Ainda que haja

diversidades de tecnologias, os docentes desejam utilizar com bastante frequência os projetores e computadores, em detrimento das outras TIC. Provavelmente, essa situação pode ser reflexo da falta de formação continuada adequada para a apropriação pedagógica das tecnologias existentes no colégio, pois os professores recorrem às TIC mais novas, valorizando-as, e acabam por abandonar as outras mais antigas, consideradas ultrapassadas.

5.3.2 Tecnologias utilizadas pelos professores em sala de aula e a justificativa destas escolhas

A diversidade de tecnologias utilizadas em sala de aula é grande, ilustrando a preocupação do docente em buscar motivar seus alunos, atrair a atenção deles para os assuntos tratados em sala. Eles estão conscientes da natureza desta geração ícono-digital, que não mantém sua atenção por muito tempo em uma aula sem atrativos audiovisuais.

A facilidade de acesso à informação desvaloriza, muito equivocadamente, o conhecimento científico ensinado na escola, o que preocupa os professores e provoca-os a diversificarem sua prática docente.

A possibilidade de valer-se de várias linguagens em sala de aula ajuda na compreensão do conteúdo ministrado e favorece a aprendizagem dos diferentes tipos de alunos. As tecnologias auxiliam sobremaneira na contextualização dos conteúdos, possibilitam comparações e hipóteses sobre distintos pontos de vista e favorecem a transposição da teoria para o cotidiano do aluno.

Um entrevistado respondeu que utiliza determinada tecnologia por falta de opção, pois se houvesse outras TIC disponíveis no colégio ele estaria utilizando-as. A resposta deste professor traz à tona a participação docente na escolha das tecnologias adquiridas pelo colégio, questão não abordada, inicialmente, nesta pesquisa, mas que merece ser apresentada neste momento.

Além da sua participação, ou não, na escolha das TIC a serem utilizadas no colégio, há o problema, já apontado na discussão dos resultados, das tecnologias que são selecionadas para aquisição pelo colégio e esta situação não se concretiza. O professor cria a expectativa de novas possibilidades e se frustra/desmotiva

quando isso não acontece no prazo definido, levando-o a utilizar as mesmas tecnologias há um bom tempo.

5.3.3 Análise e interpretação das entrevistas: categoria uso de tecnologias

Nesta categoria analisada, *uso de tecnologias*, identificamos nas respostas dos entrevistados os seguintes indicadores (temas) e suas recorrências:

INDICADORES (TEMAS)						
Funcionamento e utilização das tecnologias	Quantidade de tecnologias	Formação continuada já ofertada	Tecnologias utilizadas	Motivação discente	Sociedade da informação	Falta de opção
7	3	3	6	4	2	1

QUADRO 10 – INDICADORES DA CATEGORIA USO DE TECNOLOGIAS
FONTE: O autor (2013)

Em relação ao objetivo específico – *identificar e descrever as dificuldades que impedem o professor de utilizar as tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino* – encontramos nos indicadores **funcionamento e utilização das tecnologias**, **quantidade de tecnologias** e **formação continuada já ofertada** informações sobre os empecilhos na rotina docente quanto ao uso das tecnologias existentes no colégio pesquisado.

O indicador **funcionamento e utilização das tecnologias** apresenta, nas respostas dos entrevistados, o quanto as questões técnicas e logísticas dificultam o uso das tecnologias pelo professor. Existem TIC disponíveis na escola, contudo há problemas quanto a sua funcionalidade nas aulas planejadas:

- a) *velocidade lenta da internet, sites bloqueados dificultam e restringem*: a pesquisa do professor sobre assuntos a serem ministrados nas aulas; a busca de vídeos, músicas, textos, imagens, reportagens para enriquecimento dos conteúdos; o tempo disponível do professor para planejamento de suas atividades docentes; produção e disponibilização

de material didático para aprofundamento e complementação dos conteúdos ministrados;

E1: “Sim, mas é pelo... como eu poderia definir... ah... velocidade da internet, sites bloqueados, algumas dificuldades de funcionamento mesmo.”

E2: “Por isso que eu nem mexi no vídeo que eu botei na internet. Com a velocidade daqui eu não consegui baixar.”

b) *localização das tecnologias e burocracia para sua utilização*: locomoção dos alunos para os poucos locais que possuem TIC diminui o tempo da aula; indisponibilidade das TIC mais utilizadas pelos professores em todas as salas de aula (projetores, computadores, internet, entre outros); ausência de equipe de apoio para transporte e manuseio das TIC.

E2: “São 45 minutos, até deslocar, até deixar tudo pronto, qualquer minuto que você perca ali, já foi a aula. Porque você tem que deslocar...”

E2: “Você vai ver anfiteatro, tem um ou dois, depende. [...]. Aí você vai ver, tá todo mundo marcado já.”

E2: “Você tem que agendar, tem que prever.”

E2: “E, às vezes, você chega lá, não tem quem te atenda, não está funcionando. Eu já vi colegas que a internet, na hora, não funciona. Acaba com aquela aula.”

E2: “Eu não posso carregar peso, então não posso levar. Você não tem quem leve para sua sala de aula, certo?”

O indicador **quantidade de tecnologias** destaca o fato de haver projetores nas salas de aula do ensino médio e inexistir nas salas do ensino fundamental, o que dificulta a utilização desta ferramenta pelos professores deste segmento do colégio. O professor entrevistado (E2), que atua no ensino fundamental, visualiza a utilização daquela TIC como oportunidade de enriquecimento de suas aulas no tocante às imagens e vídeos referentes aos conteúdos ministrados.

E2: “São poucas disponíveis, então por isso já dificulta.”

E2: “Você vai ver anfiteatro, tem um ou dois, depende. Tem um que tem equipamento, o outro não tem.”

E2: “E na minha sala de aula não tem. Lá no oitavo ano não tem, como tem no primeiro ano, no segundo, no terceiro. A gente não tem as ferramentas lá.”

O indicador **formação continuada já ofertada** pela instituição de ensino pesquisada aponta uma palestra ministrada por uma professora, do corpo docente do colégio, para os professores, sobre o uso do *power point*, e a contribuição do professor de informática do colégio que mostrou algumas possibilidades de uso das tecnologias. Esta última formação relaciona-se à ação pedagógica proposta por Soares (2002, p. 63-64) em sua dissertação, oferecida aos professores voluntários.

E1: “[...] uma palestra, eu acho, que alguma professora trabalhou o uso do Power Point [...]”

E2: “[...] o Daniel tentou mostrar algumas coisas pra gente. Eu me lembro daquela tela que tinha no laboratório, uma tela grande, interativa.”

E3: “Ah, aqui teve o curso de Power Point sim. Foi um dia só ministrado pela professora Rita.”

Em relação ao objetivo específico *identificar as tecnologias utilizadas pelos professores em sala de aula e a justificativa destas escolhas*, localizamos nos indicadores **tecnologias utilizadas**, **motivação discente**, **sociedade da informação** e **falta de opção** qual o uso que os professores têm feito das TIC disponibilizadas no colégio pesquisado e o porquê dessas escolhas.

Os entrevistados listaram, como **tecnologias utilizadas** nas aulas, a internet, o *site* do colégio (*blog* para cada ano letivo destinado a disponibilizar material didático, notícias, tarefas, entre outros), jogos, filmes, músicas e *power point*.

Sobre o motivo das escolhas pelas tecnologias supracitadas, identificamos os indicadores **motivação discente**, **sociedade da informação** e **falta de opção** como justificativas.

Os entrevistados dizem que a utilização das TIC nas aulas pode auxiliar na **motivação discente**, favorecendo a vontade dos alunos em participar da aula, tornando-as mais atrativas e lúdicas por meio de diferentes linguagens e imagens.

E1: “Porque isso motiva mais o aluno, faz ele perceber... Ah... tem a coisa do lúdico, né? Você trabalhando com o lúdico motiva mais, né, a querer estar ali dentro da sala de aula.”

E2: “Porque na geografia eu preciso trabalhar com a questão do visual. Então assim, o retroprojetor, ele só me auxilia na verdade.”

E2: “Para ser mais atrativa a aula e não ficar tão abstrato.”

E3: “Eu acho que são diferentes linguagens. O aluno que tem uma nova linguagem em sala de aula e consegue jogar para outras linguagens, ele consegue expandir o conhecimento dele dentro do mesmo assunto, só que com visões diferentes. Ajuda muito o aluno a compreender o assunto que a gente está tratando.”

A realidade dos alunos (geração ícono/digital) e do próprio professor (geração pré-ícono/digital), a sociedade da informação, em que todos nós vivemos em constante mudança e cercados pelas TIC, também devem estar presentes na sala de aula, aproximando-os ainda mais de seus contextos sociais.

E1: “[...] a gente vive num contexto das novas tecnologias, que é uma maneira de se aproximar mais desse universo do aluno. Porque de outra forma, você permanecer apenas no tradicional, você não consegue se aproximar desse universo, de mudanças, de mudanças contínuas.”

E1: “Ah... assim, o aluno que a gente tem hoje, tem um termo próprio para isso... É, nativo digital, né? A gente se apropria mais desse nativo digital, desse universo do nativo digital [...]”

Em relação à **falta de opção**, listada como justificativa para o uso das TIC em sala de aula, o entrevistado que leciona atualmente no ensino fundamental alega que deixou de utilizar o retroprojetor (não pode mais carregar peso por problemas de saúde, além de não existir equipe de apoio para isso), está aguardando a instalação dos projetores nas salas de aula do ensino fundamental e está utilizando o que tem, no caso, o *site* do colégio.

E2: “Mas o retroprojetor era a ferramenta mais moderna que a gente tinha até agora. Enquanto não estiver tudo equipado, vou me virar com o que tem.”

De posse destas informações e dados apontados na categoria *uso de tecnologias*, verificamos que o indicador **funcionamento e utilização das tecnologias** é apresentado como a dificuldade que mais impede os professores do colégio investigado de utilizarem as TIC disponíveis. Os docentes reconhecem a importância das TIC como meios auxiliares na interação entre professor e aluno, estão atentos às possibilidades de uso destas tecnologias em sala de aula e reconhecem seu impacto no ambiente escolar (LIBÂNEO, 2010, p. 30-49).

A diversidade de TIC utilizadas nas aulas dos entrevistados aponta a evolução dos docentes no que diz respeito à apropriação pedagógica das tecnologias. Eles não se contentam somente com a melhoria de suas práticas

docentes, estão planejando mudanças parciais e buscando inovações para as aulas (MORAN, 2007, p. 91-93).

A formação continuada ofertada para o uso das tecnologias disponibilizadas pelo colégio investigado restringiu-se à capacitação dos docentes quanto ao uso de algumas das TIC disponíveis na escola, em detrimento da significação – construção de sentido sobre o uso das tecnologias e suas implicações no processo ensino-aprendizagem – para o professor (WILD, 1996, *apud* RAMAL, 2003, p. 263).

5.4 ASPECTOS MOTIVADORES E DESMOTIVADORES PARA PARTICIPAÇÃO DOS PROFESSORES NA FORMAÇÃO CONTINUADA OFERTADA PELA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

As entrevistas com os professores, no tocante à motivação e desmotivação para participação dos docentes na formação continuada oferecida pelo colégio, exibem mais aspectos desmotivadores que motivadores.

A dissociação entre teoria e prática reforça, novamente, o que já havíamos apontado no estudo exploratório e confirmado na entrevista: os assuntos abordados na formação continuada ofertada pelo colégio não são, geralmente, aplicáveis à realidade do professor e do colégio, estão dissociadas das necessidades docentes, acarretando em desmotivação para o corpo docente participar dos EstAP, além de não contribuírem para a aquisição de conhecimento por parte do professor.

A falta de tecnologias foi apontada como outro fator desmotivante, uma vez que algumas novidades no material didático e tecnologias para as salas foram previstos para acontecerem e, até o presente momento, nem todas se concretizaram. O professor desanima, então, em participar da formação continuada, pois não enxerga perspectiva de transformação em sua prática docente com os “pacotes prontos e fechados” que o colégio lhe apresenta.

As atividades paralelas ao ensino ocupam muito tempo daquele que o professor possui para se dedicar à pesquisa e ao planejamento de sua prática docente. O excesso de atividades burocráticas ocupa o tempo e a cabeça do professor, desviando-o de sua atividade principal: mediar o conhecimento. A

profissão professor requer dedicação, pesquisa, reflexão, planejamento e, essencialmente, tempo!

Quanto aos aspectos motivadores, os entrevistados apontaram que a formação continuada oferecida pelo colégio, independente do assunto abordado, afeta o professor no sentido de inquietá-lo sobre o tema, fazê-lo refletir e alterar algo em sua prática docente, mesmo que seja um pequeno detalhe. Uma questão apresentada sobre a formação continuada que o professor busca fora do ambiente escolar em que trabalha, como, por exemplo, cursos, pós-graduação, seminários e congressos, entre outros, é que o docente procura tais alternativas em áreas de seu interesse, o que favorece a transformação de sua prática docente.

A exigência dos alunos em relação a novidades, recursos tecnológicos diversificados e conhecimento aprofundado do professor em temas atuais é fator motivador para o docente participar da formação continuada oferecida pelo colégio. Reafirmamos a ideia de que o professor ocupa posição de destaque no processo ensino-aprendizagem, junto aos seus alunos, precisando estar em condições para manter seu lugar na sala de aula.

5.4.1 Análise e interpretação das entrevistas: categoria formação continuada

Na análise da categoria *formação continuada*, os indicadores (temas) apontados nas respostas dos entrevistados e suas recorrências foram:

INDICADORES (TEMA)					
Associação entre teoria e prática docente	Dissociação entre teoria e prática docente	Aquisição de conhecimento	Atividades paralelas ao ensino	Falta de tecnologias disponíveis	Exigência dos alunos
5	4	3	4	1	1

QUADRO 11 – INDICADORES DA CATEGORIA FORMAÇÃO CONTINUADA
FONTE: O autor (2013)

No tocante ao objetivo específico *identificar aspectos motivadores e desmotivadores para participação dos professores na formação continuada ofertada pela instituição de ensino*, localizamos nos indicadores **associação entre teoria e**

prática docente, dissociação entre teoria e prática docente, aquisição de conhecimento, atividades paralelas ao ensino, falta de tecnologias disponíveis e exigência dos alunos subsídios importantes sobre a formação continuada do colégio pesquisado.

Os indicadores **associação ente teoria e prática docente e exigência dos alunos** foram identificados como aspectos motivadores para a participação dos professores na formação continuada ofertada pela instituição de ensino investigada.

Independentemente dos temas abordados nos EstAP do colégio ou da formação continuada buscada pelos docentes em instituições de ensino superior (IES) – seminários, congressos, pós-graduação *lato* e *stricto sensu* –, os assuntos estudados proporcionam a **associação entre teoria e prática docente**, de alguma forma, à prática docente, seja por meio das discussões entre os professores, seja refletindo sobre o processo ensino-aprendizagem.

E3: “Sim. Eu acho que toda formação continuada é de interesse do professor mesmo, né?”

E3: “[...] o que o colégio oferece é a possibilidade de encontrarmos alguma coisa, por exemplo, em outra instituição e usarmos aqui no trabalho do colégio. Isso em si já é bacana e interessante.”

E3: Tanto é que quando a gente procura a própria formação a gente já procura algo que seja do nosso interesse e que vá refletir no trabalho nosso dentro do colégio.”

E3: “São. Mesmo aquelas disciplinas que não estão muito ligadas, elas acabam trazendo ideias.”

E3: “Na discussão com outros professores, a gente acaba sendo motivado a jogar aquilo de alguma maneira na sala de aula ou na modificação do trabalho que a gente tem com os alunos.”

A maioria dos discentes, hoje, quer novidades na sala de aula para atrair sua atenção, quer uma nova postura docente, quer saber mais sobre alguns conteúdos ministrados pelo professor. A **exigência dos alunos** é que o professor adote a postura de pesquisador constantemente.

E1: “Porque os alunos do colégio militar, alguns alunos, 60% dos alunos, eles, ah... como que exigem isso de você. Eles exigem um grupo de coisas novas, eles pedem para que a gente faça um trabalho novo, e eles mostram isso, eles verbalizam isso e também, como... eles puxam muito da gente no sentido de perguntar muito (alguns, não todos).”

Os aspectos que desmotivam os entrevistados a participarem da formação continuada ofertada pelo colégio são representados pelos indicadores **dissociação entre teoria e prática docente, aquisição de conhecimento, atividades paralelas ao ensino e falta de tecnologias disponíveis**.

Os assuntos tratados nos EstAP, na sua grande maioria, não possibilitam aplicação nem transformação da prática docente, o que acarreta em **dissociação entre teoria e prática docente**. Eles pouco acrescentam ao professor, não propiciando a **aquisição de conhecimento** pelo corpo docente do colégio, cumprem mais a finalidade de reciclagem dos conhecimentos adquiridos na formação inicial e provocam, muito pouco, algumas tímidas mudanças na prática docente.

E1: “Eu não consigo fazer, pelo menos eu não consigo fazer essa ligação teoria e prática. Talvez... se a gente fizesse isso enquanto oficinas... talvez nesse sentido a gente conseguiria ver prática e teoria bem juntos, né?”

E2: “Eles não têm trazido muita novidade não. No máximo um item ou outro só que eu observo lá.”

E2: “Eu acho que ela recicla. Eu acho que mais recicla do que acrescenta, na verdade. Você fica relembrando coisas, né, que você já estudou e tudo, mas acrescentar mesmo, assim, uma ou outra coisa. Na verdade. Na verdade, ela pede para você relembra alguma coisa.”

A **falta de tecnologias disponíveis** foi apontada como um aspecto desmotivador, pois nem todas as mudanças previstas para a implantação de novas tecnologias ocorreram, permanecendo grande demanda de TIC nas salas de aula, principalmente nas do ensino fundamental.

E2: “Faltam equipamentos para isso, a aula tá muito ainda do mesmo formato. Não muda. A gente não tem acesso. Foi prometido lá no ensino fundamental e até agora não chegou. Essas ferramentas não chegaram. Então assim... eu vinha... sinceramente eu desmotivei. Eu saí no final do ano motivada. Troca de livro texto, né, PSD novo, competências, habilidades. Cheguei aqui, não tem o livro novo, não tem material, tem que usar material antigo, adaptar uma coisa nova, né e não tem as ferramentas para isso.”

As **atividades paralelas ao ensino** apareceram como tema recorrente que ocupa boa parte do horário de trabalho dos professores (atividades administrativas, entre outros), deixando pouco tempo disponível para o docente dedicar-se à formação continuada, refletir sobre os assuntos debatidos nos EstAP e as possibilidades de transformação da sua prática.

E1: “[...] Porque a gente acaba que... tendo que se dividir entre ser militar e ser professor. As prioridades... a prioridade parece que não é sala de aula.”

E1: “[...] Eu vou tocar no ponto chave que é a questão de deixar a gente, que é professor, mais para a sala de aula, deixar mais tempo para a gente preparar as nossas aulas [...]”

E2: “Vem muita parte burocrática para a gente, mas a parte de ferramentas não muda.”

E2: “[...] pelo tempo que a gente tem aqui dentro, apesar da gente, à tarde, estar sem aula, mas tem muito a outra parte do colégio, que toma muito tempo.”

De posse dessas informações e dados existentes na categoria *formação continuada*, averiguamos que os aspectos desmotivadores para os professores participarem da formação continuada do colégio pesquisado predominam nas respostas dos entrevistados. A **dissociação entre teoria e prática docente** e as **atividades paralelas ao ensino** são os temas mais recorrentes, apontando para alguns problemas na formação continuada ofertada pelo colégio.

As respostas dos entrevistados relativas a esta categoria indicam que os professores estão buscando transformar sua prática docente (LIBÂNEO, 2010, p. 30-49) e, para isso, necessitam de um novo modelo de formação continuada, aliando teoria com aplicação prática, pesquisando e compartilhando descobertas (RAMAL, 2003, p. 256-264).

Contudo, as falhas de propósito (finalidade da formação continuada), de método (implicações pedagógicas) e de significação (por que esta formação continuada) faz-se presente nos EstAP, conforme os depoimentos dos entrevistados (WILD, 1996, *apud* RAMAL, 2003, p. 263). Além disso, as atividades paralelas ao ensino prejudicam e reduzem o tempo disponível do professor para debater e refletir sobre as dimensões do desenvolvimento tecnológico e sua influência no planejamento das aulas mediadas pelas TIC (GARCÍA-VERA, 2000, p. 174-176).

5.5 NECESSIDADES E SUGESTÕES DOS PROFESSORES SOBRE PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O USO DE TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA

Os entrevistados apresentaram várias sugestões a serem consideradas ao se elaborar uma proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula, tais como cursos de curta a média duração, com um ou dois encontros presenciais semanais para compartilhamento de ideias e aplicação prática dos assuntos, complementando a formação em ambiente virtual de aprendizagem para aprofundamento nos temas.

As necessidades ratificam os dados obtidos com a aplicação do questionário a todos os professores no estudo exploratório: os docentes necessitam conhecer mais sobre as tecnologias já existentes no colégio investigado para transformarem sua prática docente. Mais que se apropriarem tecnicamente das tecnologias, os professores necessitam se apropriar pedagogicamente destas TIC, testar suas possibilidades em situações práticas de formação continuada, como em oficinas, por exemplo.

Os docentes têm muito para falar quando o assunto é necessidades de formação continuada para o uso de tecnologias. O tema é instigante e desafiador, independente do desenvolvimento profissional e experiência que o professor possua, desde que trabalhado com propósito, método e significação (WILD, 1996, *apud* RAMAL, 2003).

5.5.1 Análise e interpretação das entrevistas: categoria necessidades de formação continuada

A análise da categoria *necessidades de formação continuada* apresentou os seguintes indicadores (temas) e suas recorrências:

INDICADORES (TEMA)				
Duração	Periodicidade	Modalidade	Teoria X prática	Temas
2	2	3	3	3

QUADRO 12 – INDICADORES DA CATEGORIA NECESSIDADES DE FORMAÇÃO CONTINUADA
FONTE: O autor (2013)

Quanto ao objetivo específico *identificar necessidades e sugestões dos professores sobre proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula*, mapeamos, por meio dos indicadores **duração**, **periodicidade**, **modalidade**, **teoria x prática** e **temas**, sugestões, a partir das necessidades dos docentes, sobre a formação continuada do colégio pesquisado.

Os indicadores desta categoria trazem a opinião e as sugestões do professor sobre o que seria ideal, em termos de formato e de assuntos a serem abordados, ao se planejar uma proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula:

- a) **temas**: redes sociais (uso, criação, inserção de materiais, entre outros) e quadro interativo;
- b) **modalidade**: semipresencial, para que o professor possa se aprofundar nos assuntos, por meio do ambiente virtual, e nos encontros presenciais debater e compartilhar ideias com os outros docentes sobre os temas, realizar oficinas e pôr em prática a teoria;
- c) **duração**: curta a média duração, podendo ser de uma semana e, no máximo, três meses;
- d) **periodicidade**: encontros semanais, um ou dois, não mais que isso;
- e) **teoria x prática**: mesclar teoria com a prática, propor leitura de textos, estudos de caso, porém sempre havendo a aplicação da prática (oficinas, manuseio das tecnologias, entre outros).

Os anseios dos entrevistados convergem para alguns pontos em comum, principalmente em relação à **teoria x prática**, uma vez que os três professores afirmaram ser importante a aplicação prática dos assuntos ministrados na formação continuada. Outro aspecto importante diz respeito à **modalidade**, quando eles dizem que os encontros presenciais são necessários para que os professores possam compartilhar experiências e discutir os temas estudados.

O discurso dos entrevistados ratifica a influência das transformações ocorridas na sociedade da informação na relação entre docentes e discentes, conforme já abordado no capítulo 3 deste trabalho, o que nos remete a um novo modelo de formação continuada, para que o professor possa trabalhar neste cenário (RAMAL, 2003, p. 256-264).

A propósito das necessidades dos professores sobre os **temas** para a formação continuada, verificamos que eles se interessam pelas tecnologias que permitam grande interação entre docente, alunos e conhecimento, assim como ofereçam inúmeras possibilidades de utilização. Com a diversidade de utilização e pelo interesse em conhecer diversas tecnologias, os professores podem se encontrar em etapas distintas de apropriação pedagógica das tecnologias, dependendo da série em que está lecionando, do perfil dos alunos e do assunto ministrado, além de dependerem do que o colégio disponibiliza para eles em termos de TIC (MORAN, 2007, p. 91-93).

As respostas dos professores entrevistados, nesta categoria, *necessidades de formação continuada*, legitimam as questões que Ramal (2003), Wild (1996, *apud* RAMAL, 2003), García-Vera (2000) e Moran (2007) – apontadas por nós no capítulo 3 – pontuam como importantes ao se elaborar uma proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula, a saber:

- a) encontros presenciais para debaterem e compartilharem suas dúvidas e práticas (trabalho colaborativo e desenvolvimento de projetos sobre assuntos de interesse e necessidade dos docentes; reflexão sobre a seleção das tecnologias utilizadas na aula e suas implicações pedagógicas; o estudo e as discussões acerca das tecnologias resgatam a condição do professor como pesquisador);
- b) mesclar a teoria com a prática (transformação e aprimoramento de sua prática docente);
- c) as necessidades distintas nos temas sugeridos pelos professores (as três etapas de capacitação pedagógica devem ser respeitadas no planejamento e elaboração da formação continuada).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Que formação continuada os professores querem? Nossa pesquisa pautou-se, desde o início, na busca pelos interesses, anseios, curiosidades – nas necessidades dos docentes em formação continuada sobre o uso de tecnologias em sala de aula. Para isso, decidimos pela escolha da pesquisa qualitativa para a realização de nosso estudo de caso, dividindo-o em três etapas para a coleta de dados e análise de conteúdo: análise documental, estudo exploratório (questionário) e estudo central (entrevista).

A partir das reflexões possibilitadas pelos estudos dos autores que fundamentam nosso referencial teórico, direcionamos nossa pesquisa buscando responder à questão problema: **quais são as necessidades de formação continuada dos professores de uma instituição de ensino pública, do sistema federal de ensino, para o uso de tecnologias em sala de aula?** Assim, o objetivo de nosso trabalho foi analisar a necessidade de formação continuada dos professores em formação para o uso de tecnologias, a partir de sua percepção.

Lembramos que as análises aqui realizadas não foram adotadas como verdades absolutas nem generalizadas, tampouco esgotam a necessidade de novas pesquisas a respeito desse assunto. Nós pretendemos apresentar possíveis caminhos a seguir ao se planejar uma formação continuada docente para o uso de tecnologias em sala de aula, partindo das necessidades dos professores.

Tomando por base o objetivo de nosso estudo, particularmente os objetivos específicos, organizamos as seguintes categorias de análise para respondermos, ou não, à questão problema: **uso de tecnologias, formação continuada e necessidades de formação continuada.**

A categoria **uso de tecnologias** no contexto atual do colégio pesquisado possibilitou-nos constatar que os professores, embora pertencentes à geração pré-ícono/digital, estão preocupados com o possível descompasso entre a aula/perfil deles e a realidade dos alunos (geração ícono/digital). Os docentes vislumbram as tecnologias como importantes meios para buscar motivar os discentes e auxiliá-los na compreensão e construção do conhecimento.

Há impedimentos para a plena utilização das tecnologias existentes no colégio, tanto de ordem administrativa quanto técnica. Os professores elencam

desde disponibilidade das TIC para todos utilizarem até a falta de equipe de apoio para auxiliá-los no transporte e manuseio dos materiais. Como não receberam formação continuada para se apropriarem técnica e pedagogicamente dessas tecnologias, além de não participarem do processo decisório sobre a sua aquisição, o uso de determinadas TIC deve-se à questão de falta de opção, seja por descontentamento com as que existem seja por desconhecimento de utilização.

O aspecto da falta de formação continuada para o uso das tecnologias existentes no colégio investigado, como dificuldade para sua utilização, conduziu-nos à outra categoria, que diz respeito à **formação continuada** ofertada no colégio. O que os professores tinham a dizer sobre os EstAP ocorridos na instituição de ensino pesquisada? Ainda que esses encontros promovam a discussão sobre os assuntos abordados, apresentem ideias novas aplicáveis - em algum momento e de alguma forma - na prática docente, a formação continuada tem sido planejada conforme as demandas do colégio e dos órgãos enquadrantes.

As pesquisas de satisfação desses encontros têm servido como uma das referências para a elaboração anual dos programas de formação continuada do colégio, acrescido das orientações advindas da diretoria e, por vezes, do departamento aos quais a instituição de ensino é subordinada. No entanto, não há uma sistematização de identificação e análise das necessidades dos professores em formação continuada, particularmente em relação ao uso de tecnologias em sala de aula.

Os docentes entrevistados apresentaram aspectos que têm desmotivado a sua participação efetiva na formação continuada ofertada no colégio. Eles não conseguem transpor os assuntos apresentados nos EstAP para sua prática docente, ressentem-se da falta de aplicação prática nos encontros e da aquisição de conhecimentos que seja significativa para sua profissão.

Embora a formação continuada atual acarrete essas insatisfações, os professores buscam pela formação continuada, oferecida pelo colégio, por se sentirem motivados pelo nível de exigência dos alunos em relação ao conhecimento do professor, tanto no que diz respeito ao científico quanto à metodologia em sala de aula. A concessão para o professor realizar a formação continuada – seminários, congressos, eventos educacionais, pós-graduação, entre outros, fora do colégio –, a partir do seu interesse, é outro aspecto altamente motivador apontado pelos entrevistados. Nesse caso, o interesse pessoal nem sempre é uma necessidade,

mas sim um desejo, uma satisfação, uma preferência pessoal por determinado assunto.

A motivação docente e a vontade por querer aprender continuamente levam-nos à última categoria apresentada para análise, as **necessidades de formação continuada** para o uso de tecnologias em sala de aula.

Ainda no estudo exploratório, aplicamos um questionário em todo o corpo docente do colégio, a fim de verificar o interesse, ou não, em participarem de um curso sobre o uso de tecnologias em sala de aula. Identificamos o interesse da maioria em realizar o referido curso. Pudemos concluir que existe, entre o corpo docente desta instituição de ensino, a necessidade em formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula. Temos a consciência de que essa necessidade pode não expressar uma carência, ou ignorância, do corpo docente, mas sim a vontade de conhecer mais sobre o que os professores já sabem, no caso as tecnologias.

Para nos aprofundarmos nesse tema, investigamos, durante a entrevista, o detalhamento das necessidades e o formato adequado para essa formação continuada. Nossa opção, já anunciada neste trabalho, foi por adotar a determinação de objetivos para uma formação continuada a partir da expressão das expectativas deste grupo docente, o que nos leva a concluir que a escolha por esse tipo de análise de necessidades foi satisfatória e exequível.

Comparando e analisando as informações obtidas com as sugestões de temas, para o curso de formação continuada, elencadas pelos professores no questionário, com as necessidades e sugestões apontadas pelos docentes selecionados para a entrevista, colhemos informações e dados suficientes para concluirmos que foi possível identificar as necessidades dos professores deste colégio pesquisado com relação à formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula. A identificação dessas necessidades fornece subsídios suficientes para elaborar uma futura proposta de formação continuada sobre o assunto.

Assim, vislumbramos algumas perspectivas interessantes de continuidade deste estudo. Uma delas seria elaborar uma proposta de formação continuada sobre o uso de tecnologias em sala de aula a partir da identificação e análise das necessidades dos docentes.

Outra possibilidade seria entrevistar um grupo maior de professores do colégio investigado para identificarmos mais informações quanto ao formato do

curso, aspectos desmotivadores para participação na formação continuada oferecida e dificuldades para utilização das tecnologias disponíveis no colégio pesquisado.

Ainda há muito para estudarmos sobre as necessidades de formação continuada dos professores para o uso de tecnologias em sala de aula. A essência do ensinar e aprender é inerente à profissão do professor, pois, até quando relata suas necessidades, este ensina o coordenador pedagógico como deve ser sua aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Patricia Cristina Albieri de et al. Secretarias de educação e as práticas de formação continuada de professores. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED: EDUCAÇÃO E JUSTIÇA SOCIAL. 34. ed., 2011, Natal. **Anais...** Disponível em: <<http://34reuniao.anped.org.br/images/trabalhos/GT08/GT08-925%20int.pdf>>. Acesso em: 7 jun. 2012.

ALVARADO-PRADA, Luis Eduardo. **Formação participativa de docentes em serviço**. Taubaté: Cabral Editora Universitária, 1997.

_____; VIERA, Vânia Maria de Oliveira; LONGAREZI, Andréa Maturano. Concepções de formação de professores nos trabalhos da ANPED 2003-2007. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED: SOCIEDADE, CULTURA E EDUCAÇÃO: NOVAS REGULAÇÕES? 32. ed., 2009, Caxambu. **Anais...** Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/32ra/arquivos/trabalhos/GT08-5836--Int.pdf>>. Acesso em: 8 jun. 2012.

_____; FREITAS, Thaís Campos; FREITAS, Cinara Aline. Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 10, n. 30, p. 367-387, maio/ago. 2010. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/DIALOGO?dd1=3614&dd99=view>>. Acesso em: 8 jun. 2012.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998.

ALVES, Priscila Pires; MANCEBO, Deise. Tecnologias e subjetividade na contemporaneidade. **Estudos de Psicologia**, Natal, UFRN, Edufrn, v. 11, n. 1, p. 45-52, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v11n1/06.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2012.

ASSMANN, Hugo. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ci. Inf.**, [on-line], Brasília, v. 29, n. 2, maio/ago. 2000. p. 7-15. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000200002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 fev. 2012.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRAGA, José Luiz; CALAZANS, Maria Regina Zamith. **Comunicação e educação**: questões delicadas na interface. São Paulo: Hacker, 2001.

BRASIL. Exército Brasileiro. **Portaria nº 549, de 6 de outubro de 2000.** Aprova o Regulamento de Preceitos Comuns aos Estabelecimentos de Ensino do Exército (R-126). Disponível em: <<http://www.cmpa.ensino.eb.br/index.php/ca/legislacao/file/89-regulamento-de-preceitos-comuns-r-126>>. Acesso em: 31 ago. 2012.

BRASIL. Exército Brasileiro. Departamento de Ensino e Pesquisa. **Portaria nº 002, de 10 de janeiro de 2003.** Aprova a Diretriz para Gestão Escolar nas Linhas de Ensino Militar Bélico, de Saúde e Complementar. Disponível em: <<http://www.dee.ensino.eb.br/legislacao/26%20-%20gestao%20escolar/Port%20n%BA%2002-DEP.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2012.

BRASIL. Exército Brasileiro. Colégio Militar de Curitiba. **Colégio Militar de Curitiba: Portal das Araucárias.** Disponível em: <<http://www.cmc.ensino.eb.br/novo/index.php/home/o-colegio>>. Acesso em: 18 ago. 2012a.

BRASIL. Exército Brasileiro. Colégio Militar de Curitiba. **Plano Geral de Ensino (PGE) 2012.** Curitiba: CMC, 2012b.

BRASIL. Exército Brasileiro. Diretoria de Ensino Preparatório e Assistencial. **Normas de Planejamento e Gestão Escolar (NPGE) 2012.** Disponível em: <http://www.depa.ensino.eb.br/pag_legislacao.htm>. Acesso em: 31 ago. 2012c.

BRASIL. Exército Brasileiro. Departamento de Educação e Cultura do Exército. **Departamento de Educação e Cultura do Exército.** Disponível em: <<http://www.decex.ensino.eb.br>>. Acesso em: 31 ago. 2012d.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União,** Brasília, 23 dez. 1996, nº 248, p. 1.

BRITO, Glaucia da Silva. Inclusão digital do profissional professor: entendendo o conceito de tecnologia. GT24 – Tecnologias de informação e comunicação: controle e des controle. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS. 30. ed., 2006, Caxambu. **Anais...** Disponível em: <http://www.anpocs.org/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=443%3Aanais-do-encontro-gts&catid=1041%3A30o-encontro&Itemid=232>. Acesso em: 4 nov. 2012.

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias: um re-pensar.** Curitiba: IBPEX, 2006.

_____. **Educação e novas tecnologias: um re-pensar.** 2. ed. rev., atual. e ampl. Curitiba: IBPEX, 2008.

BUENO, Natalia de Lima. **O desafio da formação do educador para o ensino fundamental no contexto da educação tecnológica.** 239 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 1999.

CARVALHO, Isabel Cristina Louzada; KANISKI, Ana Lúcia. A sociedade do conhecimento e o acesso à informação: para que e para quem? **Ci. Inf.**, [on-line], Brasília, v. 29, n. 3, set./dez. 2000. p. 33-39. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n3/a04v29n3.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2012.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede** – volume I: A era da informação: economia, sociedade e cultura. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. A sociedade em rede: do conhecimento à política. In: _____. CARDOSO, Gustavo. (Org.). **A sociedade em rede: do conhecimento à acção política.** Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda. 2006. p. 17-30. Disponível em: <http://www.cies.iscte.pt/destaques/documents/Sociedade_em_Rede_CC.pdf>. Acesso em 21 fev. 2012.

DANIEL, John. **Educação e tecnologia num mundo globalizado.** Brasília: UNESCO, 2003.

DEMO, Pedro. **Formação permanente e tecnologias educacionais.** Petrópolis: Vozes, 2006.

_____. **Professor do futuro e reconstrução do conhecimento.** 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

EAGLETON, Terry. **A ideia de cultura.** Trad. BRANCO, Sandra Castello. São Paulo: UNESP, 2005.

FALSARELLA, Ana Maria. **Formação continuada e prática de sala de aula: os efeitos da formação continuada na atuação do professor.** Campinas: Autores Associados, 2004. (Coleção Formação de Professor).

FILATRO, Andrea. **Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia.** São Paulo: Senac, 2004.

FORQUIN, Jean-Claude. **Escola e cultura**: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Trad. LOURO, Guacira Lopes. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001. (Coleção Leitura).

GARCÍA, Carlos Marcelo. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Trad. NARCISO, Isabel. Porto: Ed. Porto, 1999. (Coleção Ciências da Educação Século XXI).

GARCÍA-VERA, Antonio Bautista. Tres temas tecnológicos para la formación del profesorado. **Revista de Educación**, Madrid, n. 322, p. 167-188, maio/ago. 2000.

GIROUX, Henry Armand. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Trad. BUENO, Daniel. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

HUBERMAN, Michaël. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, António. (Org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Ed. Porto, 1995. p. 31-61. (Coleção Ciências da Educação).

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Trad. PADILHA, Juliana dos Santos. Porto Alegre: Artmed, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003. (Série Prática Pedagógica).

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. **Pesquisa pedagógica**: do projeto à implementação. Trad. LOPES, Magda França. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Trad. MONTEIRO, Heloísa; SETTINERI, Francisco. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LEITE, Lígia Silva. Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo. In: FREIRE, Wendel et al. (Org.). **Tecnologia e Educação**: as mídias na prática docente. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2008. p. 61-105.

LEMOS, André. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.

LESSARD-HÉBERT, Michelle; GOYETTE, Gabriel; BOUTIN, Gérald. **Investigação qualitativa**: fundamentos e práticas. 3. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2008. (Coleção Epistemologia e Sociedade).

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Trad. COSTA, Carlos Irineu da. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. (Coleção TRANS).

_____. **Cibercultura**. Trad. COSTA, Carlos Irineu da. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?**: novas exigências educacionais e profissão docente. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010. (Coleção questões da nossa época; v. 2).

_____; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003. (Coleção Docência em Formação).

MAFRA, Leila de Alvarenga. A sociologia dos estabelecimentos escolares. Passado e presente de um campo de pesquisa em re-construção. In: ZAGO, Nadir; CARVALHO, Marília Pinto de; VILELA, Rita Amélia Teixeira. (Orgs.) **Itinerários de pesquisa**: perspectivas qualitativas em sociologia da educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 109-136.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria da comunicação**: ideias, conceitos e métodos. Petrópolis: Vozes, 2009.

MATTELART, Armand. **História da sociedade da informação**. 2. ed. Trad. CAMPANÁRIO, Nicolás Nyimi. São Paulo: Loyola, 2006.

MCLUHAN, Herbert Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. 17. ed. Trad. PIGNATARI, Décio. São Paulo: Cultrix, 2005.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papyrus, 2007.

MOURA, Mirtes Zoé da Silva. No discurso de professores, a formação para o trabalho com computadores no contexto escolar. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd: EDUCAÇÃO: MANIFESTOS, LUTAS E UTOPIAS, 25. ed., 2002, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2002. Disponível em: <www.anped.org.br/reunioes/25/excedentes25/mirteszoesilvamourat08.rtf>. Acesso em: 13 mar. 2012.

NÓVOA, António. Os professores e as histórias da sua vida. In: _____. (Org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Lisboa: Porto, 2000. p. 11-30.

RAMAL, Andrea Cecilia. A hipertextualidade como ambiente de construção de novas identidades docentes. In: ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane. (Orgs). **Educação e tecnologia: trilhando caminhos**. Salvador: UNEB, 2003. p. 251-267. Disponível em: <<http://www.lynn.pro.br/pdf/educatec/ramal.pdf>>. Acesso em: 8 set. 2012.

RODRIGUES, Ângela; ESTEVES, Manuela. **A análise de necessidades na formação de professores**. Porto: Ed. Porto, 1993. (Coleção Ciências da Educação).

SANCHO, Juana Maria. De tecnologias da informação e comunicação a recursos educativos. In: SANCHO, Juana Maria et al. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

SILVA, Maria Odete Emygdio da. **A análise de necessidades de formação na formação contínua de professores**: um caminho para a integração escolar. 286 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SOARES, Ismar de Oliveira. Comunicação/Educação: a emergência de um novo campo e o perfil de seus profissionais. **Contato**, Brasília, Senado Federal, Gabinete do Senador Artur da Távola, ano 1, n. 2, p. 19-74, jan./mar. 1999.

SOARES, Rômulo Marinho. **Recursos tecnológicos aplicados ao processo de ensino-aprendizagem**: um estudo de caso. 76 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

TOFFLER, Alvin; TOFFLER, Heidi. **A riqueza revolucionária**. Trad. BERNARDELLO, Maiza Prande; ESTEVES, Luiz Fernando Martins. São Paulo: Futura, 2007.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VALENTE, José Armando. Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica. In: VALENTE, José Armando (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999. p. 1-13.

WILLIAMS, Raymond. **Cultura e sociedade: 1780-1950**. Trad. HEGENBERG, Leônidas H. B.; MOTA, Octanny Silveira da; TEIXEIRA, Anísio. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1969.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Trad. THORELL, Ana. Porto Alegre: Bookman, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA ESTUDO EXPLORATÓRIO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO
LINHA: CULTURA, ESCOLA E ENSINO



Orientadora: Prof.^a Dr.^a Glaucia da Silva Brito
Mestranda: Renate Kottel Boeno

ESTUDO EXPLORATÓRIO

1. Você tem interesse em participar de um curso sobre o uso de tecnologias em sala de aula?

() Sim () Não

2. Caso positivo, quais assuntos você gostaria que fossem abordados, a partir das suas experiências relacionadas às tecnologias?

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO
LINHA DE PESQUISA: CULTURA, ESCOLA E ENSINO



Título da Pesquisa: Formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula: o que os professores querem

Pesquisadora responsável: Renate Kottel Boeno

Professora-orientadora: Prof.^a Dr.^a Glaucia da Silva Brito

Eu, _____, professora, que atuo desde o ano de _____ no _____, declaro ter sido informada que estarei participando voluntariamente de um estudo de cunho acadêmico, que tem por objetivo pesquisar as necessidades de formação continuada para o uso de tecnologias na sala de aula.

Entendo que sou livre para recusar minha participação nesta pesquisa ou para desistir a qualquer momento, bastando, para isso, informar minha decisão à pesquisadora. Estou ciente de que a coleta de dados para esta pesquisa constará de entrevistas individuais, garantindo-se toda a privacidade e a confidência destas informações. Os resultados gerais obtidos por meio desta pesquisa serão utilizados a fim de alcançar os objetivos deste trabalho, incluída sua publicação na literatura científica especializada.

Como meu anonimato será preservado por questões éticas, confirmo estar sendo informada por escrito dos objetivos deste estudo científico. Feito em duas vias, uma cópia deste termo de compromisso ficará com a pesquisadora responsável e outra me será fornecida.

Curitiba, ____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador Responsável

Maiores informações com Renate Kottel Boeno, (41) 8847-3274, reneteboeno@uol.com.br.

APÊNDICE C – CATEGORIZAÇÃO INICIAL

OBJETIVO	CATEGORIAS	RESPOSTAS
<p>Identificar e descrever as dificuldades que impedem o professor de utilizar as tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino</p>	<p>Dificuldades para uso de tecnologias em sala de aula disponibilizadas pelo colégio</p>	<p>E1: Sim, mas é pelo... como eu poderia definir... ah... velocidade da internet, sites bloqueados, algumas dificuldades de funcionamento mesmo. Assim... Ah... não há nada que me proíba em termos de sistema, né? Assim... Alguém ah... a supervisão, por exemplo, que me atrapalha, ou diga para eu não usar. Não assim, mas acredito no funcionamento mesmo. Mais hardware que software basicamente.</p> <p>E2: São poucas disponíveis, então por isso já dificulta. Você tem que agendar, tem que prever. E, às vezes, você chega lá, não tem quem te atenda, não está funcionando. Eu já vi colegas que a internet, na hora, não funciona. Acaba com aquela aula. Você perdeu... qualquer... são 45 minutos, até deslocar, até deixar tudo pronto, qualquer minuto que você perca ali, já foi a aula. Porque você tem que deslocar...</p> <p>[...] Por isso que eu nem mexi no vídeo que eu botei na internet. A velocidade daqui eu não consegui abaixar.</p> <p>[...] Eu gostaria. Só que assim, você vai ver anfiteatro, tem um ou dois, depende. Tem um que tem equipamento, o outro não tem equipamento. Aí você vai ver, tá todo mundo marcado já. Eu não posso carregar peso, então não posso levar. Você não tem quem leve para sua sala de aula, certo? Então já não posso fazer isso. E na minha sala de aula não tem. Lá no oitavo ano não tem, como tem no primeiro ano, no segundo, no terceiro. A gente não tem as ferramentas lá. Aí eu queria... poxa, se fosse uma tela interativa. Os meninos falam assim: “Professora, isso é aquilo?” “Oh, imagina?” Toda hora, dando a placa tectônica, essas coisas... agora mesmo, “Gente, imagina aí”.</p> <p>[...] Não, porque não posso carregar peso por causa da coluna. Nem brincando.</p> <p>[...] Lá no colégio militar, lá em Brasília, a gente tinha quem fazia isso. Não sei se aqui nunca teve, como é que foi. Nunca encontrei alguém que fizesse isso.</p> <p>[...] Era o pessoal do SMA, que tinha quem carregasse. E a gente levava para a sala isso.</p> <p>[...] Eu que tenho que ficar carregando. Agora se eu pegar um negócio daquele, eu não venho trabalhar no outro dia. Que eu fui ver, fazer meus exames. Tô com uma artrose. E bem avançado já.</p> <p>E3: Não, não sinto dificuldades. Eu acho que, talvez... eu tive necessidade de utilizá-las, então eu acabo descobrindo sozinho, senão eu pergunto para os professores que têm mais experiência ou anoto a dificuldade e consigo resolver os problemas.</p>

OBJETIVO	CATEGORIAS	RESPOSTAS
<p>Identificar e descrever as dificuldades que impedem o professor de utilizar as tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino</p>	<p>Formação continuada oferecida pelo colégio para utilização das tecnologias disponibilizadas em suas instalações</p>	<p>E1: Não. Não. Teve uma palestra marcada... Ah tá, tá, tá... uma palestra, eu acho, que alguma professora que trabalhou o uso do power point, mas eu não cheguei a assistir a essa palestra. Não sei se houve, ou se estava em outra missão, cuidando de sindicância, alguma coisa assim, por isso eu não assisti. Mas foi apenas uma palestra.</p> <p>[...] Houve um período em que eu estava fora daí da sala de aula, então eu posso ter perdido justamente por isso. E houve momentos em que eu estava em licença de saúde.</p> <p>E2: Não, o Daniel tentou mostrar algumas coisas pra gente. Eu me lembro daquela tela que tinha no laboratório, uma tela grande, interativa. E teve uma pessoa de fora que veio aqui mostrar essa tela, também. Não era aquela que estava lá, era um pouco além já, era mais moderna. Mas era questão pra dizer "Olha, tem isso tem aquilo." Se eu olhar aquilo lá, eu não sei nem por onde começa. O que a gente sabe aqui é de tentar.</p> <p>E3: Aqui no colégio de Curitiba eu não lembro. Mas em Brasília tiveram cursos para ensinar a usar o Word, Power Point. Ah, aqui teve o curso de power point sim. Foi um dia só ministrado pela professora Rita Valois. Isso eu lembro mesmo. Foi no auditório.</p>

QUADRO 13 – TRABALHO DE CATEGORIZAÇÃO INICIAL BASEADO NO OBJETIVO ESPECÍFICO DA PESQUISA "IDENTIFICAR E DESCREVER AS DIFICULDADES QUE IMPEDEM O PROFESSOR DE UTILIZAR AS TECNOLOGIAS DISPONIBILIZADAS PELA INSTITUIÇÃO DE ENSINO"

FONTE: O autor (2013)

OBJETIVO	CATEGORIAS	RESPOSTAS
<p>Identificar aspectos motivadores e desmotivadores para participação dos professores na formação continuada ofertada pela instituição de ensino</p>	<p>Aquisição do conhecimento na formação continuada</p>	<p>E1: Não, eu não consigo aproveitar NADA. Né? Eu não consigo passar isso para a minha prática, enquanto professora de português.</p> <p>E2: Eu acho que ela recicla. Eu acho que mais recicla do que acrescenta, na verdade. Você fica relembando coisas, né, que você já estudou e tudo, mas acrescentar mesmo, assim, uma ou outra coisa. Na verdade. Na verdade, ela pede para você relembrar alguma coisa.</p> <p>E3: É, aumenta bastante. Tanto é que quando a gente procura a própria formação a gente já procura algo que seja do nosso interesse e que vá refletir no trabalho nosso dentro do colégio. As matérias já são vinculadas ao projeto de trabalho que a gente tem dentro do colégio militar. Por exemplo, eu fiz um trabalho em relação à cinema e consegui aproveitar isso dentro da sala de aula. Os alunos produziram cinema baseados no aprendizado. É uma coisa que já está vinculada a outra. E a gente consegue fazer essa vinculação.</p>
	<p>Transformação da prática docente</p>	<p>E1: Eu não consigo fazer, pelo menos eu não consigo fazer essa ligação teoria e prática. Talvez... se a gente fizesse isso enquanto oficinas... talvez nesse sentido a gente conseguisse ver prática e teoria bem juntos, né?</p> <p>E2: Bom... assim, que eu observo... na prática... é porque nós somos muito tradicionais aqui, muito conteudista. Você entra na sala, você tá sempre correndo com o conteúdo, tem que dar conta de tudo. E se você não der conta lá, você tem que explicar por que. Então assim... As abordagens, a gente não tem, como eu vou te dizer assim, não tem uma flexibilidade, né?. É um pacotinho, você tem que cumprir aquilo ali. Então, nesse sentido aí, assim, não mudou muito. Não transformou. O máximo que transforma é quando você coloca uma ferramenta nova. Entendeu? Porque o conteúdo tá lá, você tem que explanar aquilo lá, você é cobrado naquele momento lá. Você consegue, assim, visualmente mudar a aula, alguma coisa assim, pedir que os alunos pesquisem mais, né? Nesse sentido aqui. Mas acho que na aula não.</p> <p>E3: São. Mesmo aquelas disciplinas que não estão muito ligadas, elas acabam trazendo ideias. Na discussão com outros professores, a gente acaba sendo motivado a jogar aquilo de alguma maneira na sala de aula ou na modificação do trabalho que a gente tem com os alunos.</p>

OBJETIVO	CATEGORIAS	RESPOSTAS
Identificar aspectos motivadores e desmotivadores para participação dos professores na formação continuada ofertada pela instituição de ensino	Aspectos motivadores	<p>E1: Porque os alunos do colégio militar, alguns alunos, 60% dos alunos, eles, ah... como que exigem isso de você. Eles exigem um grupo de coisas novas, eles pedem para que a gente faça um trabalho novo, e eles mostram isso, eles verbalizam isso e também, como... eles puxam muito da gente no sentido de perguntar muito (alguns, não todos). [...] Eles querem que você trabalhe melhor, né, com eles. Então eu me sinto motivada pelos alunos.</p> <p>E3: Sim. Eu acho que toda formação continuada é de interesse do professor mesmo, né? Quer melhorar, quer melhorar o seu trabalho em sala de aula. E o que o colégio oferece é a possibilidade de encontrarmos alguma coisa, por exemplo, em outra instituição e usarmos aqui no trabalho do colégio. Isso em si já é bacana e interessante.</p>
	Aspectos desmotivadores	<p>E1: Pelo contexto em si, não. Por quê? Porque a gente acaba que... tendo que se dividir entre ser militar e ser professor. As prioridades... a prioridade parece que não é sala de aula.</p> <p>E2: Falta equipamentos para isso, a aula tá muito ainda do mesmo formato. Vem muita parte burocrática para a gente, mas a parte de ferramentas não muda. Não muda. A gente não tem acesso. Foi prometido lá no ensino fundamental e até agora não chegou. Essas ferramentas não chegaram. Então assim... eu vinha... sinceramente eu desmotivei. Eu saí no final do ano motivada. Troca de livro texto, né, PSD novo, competências, habilidades. Cheguei aqui, não tem o livro novo, não tem material, tem que usar material antigo, adaptar uma coisa nova, né e não tem as ferramentas para isso.</p> <p>Olha, eles têm acrescentado, assim, muito pouco na verdade. Eles não têm trazido muita novidade não. No máximo um item ou outro item só que eu observo lá. Não sei se teria que ser um curso intenso e não simplesmente falar “ô, você tem isso isso e isso e isso. Use.” Não. Não sei usar. Talvez a prática, do uso, para ser mais completo.</p>

QUADRO 14 - TRABALHO DE CATEGORIZAÇÃO INICIAL BASEADO NO OBJETIVO ESPECÍFICO DA PESQUISA “IDENTIFICAR ASPECTOS MOTIVADORES E DESMOTIVADORES PARA PARTICIPAÇÃO DOS PROFESSORES NA FORMAÇÃO CONTINUADA OFERTADA PELA INSTITUIÇÃO DE ENSINO”
 FONTE: O autor (2013)

OBJETIVO	CATEGORIAS	RESPOSTAS
<p>Identificar as tecnologias utilizadas pelos professores em sala de aula e a justificativa destas escolhas</p>	<p>Uso de tecnologias em sala de aula</p>	<p>E1: Tenho ah... usado jogos, que eu mesma... é... assim... pegando alguma coisa da internet... ah... power point. Ah... com ortografia. Fiz alguns jogos. Jogos de homônimos, que eu estou terminando agora, jogos do certo e errado. Tudo com a nova ortografia.</p> <p>E2: Aí uma coisa nova que eu fiz, foi que... na última palestra do Bassan: "Pessoal, ponha lá no blog, não sei que lá..." aí fui atrás de vídeos... Porque eu não consegui passar aqui no colégio, não baixava, não baixava, não baixava. Em casa eu não tenho tempo. Eu só assisti na minha casa, aliás, assisti aqui, mas eu não conseguia baixar. Aí eu falei em casa não adianta que não dá. Vou pedir para o Bassan colocar. Os alunos queriam que eu tivesse passado, porque é diferente do que eles assistem sozinhos em casa. "Gente, não tem como". Como você tem que dar toda aquela matéria, no dia tal, prova tal. Assim, você não tem tempo para "Ah, vou lá à frente fazer isso". Ninguém tem. Se você não fizer agora...</p> <p>E3: Sim. Agora no 2º ano, eu estou iniciando o trabalho com literatura. Então, por enquanto, eu estou falando de filmes, de música, que a gente relaciona uma música. Por exemplo, período literário Romantismo, eu já citei alguns filmes, os Miseráveis, que eu não pude utilizar com eles, mas já pedi que eles fossem ao cinema. E o Morro dos Ventos Uivantes, eu trouxe alguns trechos com eles em sala de aula para eles entenderem, e pedi para eles ouvirem a música da Kate Bush, que tem o mesmo nome do filme. Então isso tudo a gente consegue levar para motivar um pouquinho o aluno. Então dá para utilizar sim.</p>

OBJETIVO	CATEGORIAS	RESPOSTAS
<p>Identificar as tecnologias utilizadas pelos professores em sala de aula e a justificativa destas escolhas</p>	<p>Justificativa para escolha das tecnologias utilizadas</p>	<p>E1: Porque isso motiva mais o aluno, faz ele perceber... ah... tem a coisa do lúdico, né? Você trabalhando com o lúdico motiva mais, né, a querer estar ali dentro da sala de aula. E... outra... que a gente vive num contexto das novas tecnologias, que é uma maneira de se aproximar mais desse universo do aluno. Porque de outra forma, você permanecer apenas no tradicional, você não consegue se aproximar desse universo, de mudanças, de mudanças contínuas. Ah... assim, o aluno que a gente tem hoje, tem um termo próprio para isso... É, nativo digital, né? A gente se apropria mais desse nativo digital, desse universo do nativo digital, entendeu? Não sei se estou conseguindo responder a contento. Mas aí eu posso esclarecer mais.</p> <p>E2: Porque na geografia eu preciso trabalhar com a questão do visual. Então assim, o retroprojeto, ele só me auxilia na verdade. Para ser mais atrativa a aula e não ficar tão abstrato. Mas na verdade, uma tela interativa que você puxa uma coisa aqui, é outra coisa, é outra aula. Mas o retroprojeto era a ferramenta mais moderna que a gente tinha até agora. Enquanto não estiver tudo equipado, vou me virar com o que tem. Mas assim, ele só expõe lá, né? Não consegue notar nenhuma transformação no seu trabalho. “Olha, gente tá acontecendo isso, isso aqui, as placas se movem assim...” É estático, entendeu? É estático. Se fosse uma internet na sala, para mostrar, mas eu mostro tudo estante.</p> <p>E3: Eu acho que são diferentes linguagens. O aluno que tem uma nova linguagem em sala de aula e consegue jogar para outras linguagens, ele consegue expandir o conhecimento dele dentro do mesmo assunto, só que com visões diferentes. Ajuda muito o aluno a compreender o assunto que a gente está tratando.</p>

QUADRO 15 – TRABALHO DE CATEGORIZAÇÃO INICIAL BASEADO NO OBJETIVO ESPECÍFICO DA PESQUISA “IDENTIFICAR AS TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES EM SALA DE AULA E A JUSTIFICATIVA DESTAS ESCOLHAS”

FONTE: O autor (2013)

OBJETIVO	CATEGORIAS	RESPOSTAS
<p>Identificar necessidades e sugestões dos professores sobre proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula</p>	<p>Necessidades de formação continuada para o uso de tecnologias</p>	<p>E1: Sim, sinto essa necessidade. Eu vou tocar no ponto chave que é a questão de deixar a gente, que é professor, mais para a sala de aula, deixar mais tempo para a gente preparar as nossas aulas, principalmente porque o de língua portuguesa que trabalha muito com correção de redação, com textos, a gente precisaria de um tempo maior para isso. Até para a gente aproveitar qualquer curso que viesse nesse sentido.</p> <p>[...] Aí de novo o uso das redes sociais, né? Mas você quer pensar toda uma... pensar no período... tudo né?</p> <p>E2: Eu queria ter acesso a essas novidades que tem. E queria ter os cursos para usá-las. Mas não tendo no colégio...</p> <p>A mais moderna que eu conheço é sobre o quadro interativo, você vai puxando da internet, você prepara a aula, deixa tudo guardadinho lá e vai puxando aquelas caixinhas. Mostrar um vídeo, uma música. Acho que o mais legal que a gente teria para estar dentro de uma sala de aula.</p> <p>E3: Esses que eu citei pra você, por exemplo, de uso de rede social. Eu acho que quando eu vou tentar usar a rede social, eu uso direito, mas eu tenho dificuldade. Tenho dificuldade de criar comunidades, ou coisas assim. E, algumas vezes, quando eu faço eu acho muito simples, então eu gostaria de alguém que soubesse criar um blog e que soubesse solucionar alguns problemas que eu tive ao criar um e não consegui. Para isso eu gostaria de realmente de entender e de mexer um pouco mais com essas tecnologias.</p>

OBJETIVO	CATEGORIAS	RESPOSTAS
<p>Identificar necessidades e sugestões dos professores sobre proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula</p>	<p>Sugestões para elaboração de proposta de formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula no colégio pesquisado (formato; duração; modalidade presencial, semipresencial, a distância; frequência dos encontros; entre outros)</p>	<p>E1: Ah... seria mais com a prática mesmo, né? Ah... poderia ser encontros de duas vezes por semana, né. Por um período aí... de três meses, voltado para a prática.</p> <p>[...] Ah, desmotivaria, porque prefiro o presencial, né? Porque o virtual me deixa tão à vontade que eu sempre penso que posso procrastinar.</p> <p>[...] Porque os nossos alunos estão completamente plugados nisso. Eles vivem disso, eles praticamente se alimentam desse tipo de tecnologia. Eles estão até fugindo mais da leitura Ficam no ambiente virtual quase que 24 horas. Se a gente fugir disso a gente perde o nosso aluno, também. O desinteresse por sala de aula vai aumentar cada vez mais.</p> <p>E2: Não pode, pelo tempo que a gente tem aqui dentro, apesar da gente a tarde estar sem aula, mas tem muito a outra parte do colégio, que toma muito tempo. Eu acho assim, encontros semanais, um encontro por semana, e que você pudesse praticar. Não ficar só ouvindo teoria. Botar a mão na massa. Ver teoria e vai lá e faz. Pode ser teoria mesclada, presencial e virtual. Algumas coisas para acessar você mesma. Por exemplo, quando o Bassan vai lá e explana pra gente. Nossa... dá impressão que você entendeu tudo. Senta na frente pra ver qual é o caminho, pra onde você vai. Você esquece, é muita informação. Na hora que ele está ali, ali é muito rápido, você não consegue nem anotar para usar depois.</p> <p>E3: Eu acho que seria, talvez, mais interessante, realmente, que fosse de média a curta duração, de uma semana a um mês, e como a gente não tem muito tempo para ficar reunido aqui no colégio, mesclar as duas coisas: uma parte presencial e uma parte à distância, ou leitura de texto, soluções de problemas. Mas que houvesse também o presencial, para tirar dúvidas e para compartilhar as nossas descobertas com outros professores.</p>

QUADRO 16 – TRABALHO DE CATEGORIZAÇÃO INICIAL BASEADO NO OBJETIVO ESPECÍFICO DA PESQUISA “IDENTIFICAR NECESSIDADES E SUGESTÕES DOS PROFESSORES SOBRE PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O USO DE TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA”
FONTE: O autor (2013)

APÊNDICE D – CATEGORIZAÇÃO FINAL E INDICADORES

CATEGORIA USO DE TECNOLOGIAS	
Funcionamento e utilização das tecnologias	<p>E1: “Sim, mas é pelo... como eu poderia definir... ah... velocidade da internet, sites bloqueados, algumas dificuldades de funcionamento mesmo.”</p> <p>E2: “Por isso que eu nem mexi no vídeo que eu botei na internet. Com a velocidade daqui eu não consegui abaixar.”</p> <p>E2: “São 45 minutos, até deslocar, até deixar tudo pronto, qualquer minuto que você perca ali, já foi a aula. Porque você tem que deslocar...”</p> <p>E2: “Você vai ver anfiteatro, tem um ou dois, depende. [...]. Aí você vai ver, tá todo mundo marcado já.”</p> <p>E2: “Você tem que agendar, tem que prever.”</p> <p>E2: “E, às vezes, você chega lá, não tem quem te atenda, não está funcionando. Eu já vi colegas que a internet, na hora, não funciona. Acaba com aquela aula.”</p> <p>E2: “Eu não posso carregar peso, então não posso levar. Você não tem quem leve para sua sala de aula, certo?”</p>
Quantidade de tecnologias	<p>E2: “São poucas disponíveis, então por isso já dificulta.”</p> <p>E2: “Você vai ver anfiteatro, tem um ou dois, depende. Tem um que tem equipamento, o outro não tem equipamento.”</p> <p>E2: “E na minha sala de aula não tem. Lá no oitavo ano não tem, como tem no primeiro ano, no segundo, no terceiro. A gente não tem as ferramentas lá.”</p>
Formação continuada já ofertada	<p>E1: “[...] uma palestra, eu acho, que alguma professora trabalhou o uso do power point [...]”</p> <p>E2: “[...] o Daniel tentou mostrar algumas coisas pra gente. Eu me lembro daquela tela que tinha no laboratório, uma tela grande, interativa.”</p> <p>E3: “Ah, aqui teve o curso de power point sim. Foi um dia só ministrado pela professora Rita Valois.”</p>
Tecnologias utilizadas	<p>E1: “[...]pegando alguma coisa da internet...”</p> <p>E1: “Tenho ah... usado jogos [...]”</p> <p>E1: “[...] ah... power point.”</p> <p>E2: “Aí uma coisa nova que eu fiz, foi que... na última palestra do Bassan: ‘Pessoal, ponha lá no blog, não sei que lá...’ aí fui atrás de vídeos. [...] Os alunos queriam que eu tivesse passado, porque é diferente do que eles assistirem sozinhos em casa. ‘Gente, não tem como’. Como você tem que dar toda aquela matéria, no dia tal, prova tal.”</p> <p>E3: “Sim. Agora no 2º ano, eu estou iniciando o trabalho com literatura. Então, por enquanto, eu estou falando de filmes [...] Por exemplo, período literário Romantismo, eu já citei alguns filmes, os Miseráveis, que eu não pude utilizar com eles, mas já pedi que eles fossem ao cinema.”</p> <p>E3: “[...] E o Morro dos Ventos Uivantes, eu trouxe alguns trechos com eles em sala de aula para eles entenderem, e pedi para eles ouvirem a música da Kate Bush, que tem o mesmo nome do filme. Então isso tudo a gente consegue levar para motivar um pouquinho o aluno.”</p>

CATEGORIA USO DE TECNOLOGIAS						
Motivação discente		E1: “Porque isso motiva mais o aluno, faz ele perceber... ah... tem a coisa do lúdico, né? Você trabalhando com o lúdico motiva mais, né, a querer estar ali dentro da sala de aula.” E2: “Porque na geografia eu preciso trabalhar com a questão do visual. Então assim, o retroprojeto, ele só me auxilia na verdade.” E2: “Para ser mais atrativa a aula e não ficar tão abstrato.” E3: “Eu acho que são diferentes linguagens. O aluno que tem uma nova linguagem em sala de aula e consegue jogar para outras linguagens, ele consegue expandir o conhecimento dele dentro do mesmo assunto, só que com visões diferentes. Ajuda muito o aluno a compreender o assunto que a gente está tratando.”				
Sociedade da informação		E1: “E... outra... que a gente vive num contexto das novas tecnologias, que é uma maneira de se aproximar mais desse universo do aluno. Porque de outra forma, você permanecer apenas no tradicional, você não consegue se aproximar desse universo, de mudanças, de mudanças contínuas.” E1: “Ah... assim, o aluno que a gente tem hoje, tem um termo próprio para isso... É, nativo digital, né? A gente se apropria mais desse nativo digital, desse universo do nativo digital [...]”				
Falta de opção		E2: “Mas o retroprojeto era a ferramenta mais moderna que a gente tinha até agora. Enquanto não estiver tudo equipado, vou me virar com o que tem.”				
RECORRÊNCIA POR TEMA						
Funciona- mento e utilização das tecnologias	Quantidade de tecnologias	Formação continuada já ofertada	Tecnologias utilizadas	Motivação discente	Sociedade da informação	Falta de opção
7	3	3	6	4	2	1

QUADRO 17 – CATEGORIA USO DE TECNOLOGIAS
 FONTE: O autor (2013)

CATEGORIA FORMAÇÃO CONTINUADA	
Associação entre teoria e prática docente	<p>E3: “Sim. Eu acho que toda formação continuada é de interesse do professor mesmo, né?”</p> <p>E3: “[...] o que o colégio oferece é a possibilidade de encontrarmos alguma coisa, por exemplo, em outra instituição e usarmos aqui no trabalho do colégio. Isso em si já é bacana e interessante.”</p> <p>E3: “Tanto é que, quando a gente procura a própria formação, a gente já procura algo que seja do nosso interesse e que vá refletir no trabalho nosso dentro do colégio.”</p> <p>E3: “São. Mesmo aquelas disciplinas que não estão muito ligadas, elas acabam trazendo ideias.”</p> <p>E3: “Na discussão com outros professores, a gente acaba sendo motivado a jogar aquilo de alguma maneira na sala de aula ou na modificação do trabalho que a gente tem com os alunos.”</p>
Dissociação entre teoria e prática docente	<p>E1: “Eu não consigo fazer, pelo menos eu não consigo fazer essa ligação teoria e prática. Talvez... se a gente fizesse isso enquanto oficinas... talvez nesse sentido a gente conseguisse ver prática e teoria bem juntos, né?”</p> <p>E2: “[...] As abordagens, a gente não tem, como eu vou te dizer assim, não tem uma flexibilidade, né?. É um pacotinho, você tem que cumprir aquilo ali. Então, nesse sentido aí, assim, não mudou muito. Não transformou. O máximo que transforma é quando você coloca uma ferramenta nova. Entendeu? Porque o conteúdo tá lá, você tem que explanar aquilo lá, você é cobrado naquele momento lá. Você consegue, assim, visualmente mudar a aula, alguma coisa assim, pedir que os alunos pesquisem mais, né? Nesse sentido aqui. Mas acho que na aula não.”</p> <p>E2: “Não sei se teria que ser um curso intenso e não simplesmente falar ‘ó, você tem isso, isso e isso e isso. Use.’ Não. Não sei usar. Talvez a prática, do uso, para ser mais completo.”</p> <p>E2: “[...] “Eles não têm trazido muita novidade não. No máximo um item ou outro item só que eu observo lá.”</p>
Aquisição de conhecimento	<p>E1: “Não, eu não consigo aproveitar NADA. Né? Eu não consigo passar isso para a minha prática, enquanto professora de português.”</p> <p>E2: “Eu acho que ela recicla. Eu acho que mais recicla do que acrescenta, na verdade. Você fica relembando coisas, né, que você já estudou e tudo, mas acrescentar mesmo, assim, uma ou outra coisa. Na verdade. Na verdade, ela pede para você lembrar alguma coisa.”</p> <p>E3: “É, aumenta bastante.”</p>

CATEGORIA FORMAÇÃO CONTINUADA					
Atividades paralelas ao ensino		<p>E1: “[...] Porque a gente acaba que... tendo que se dividir entre ser militar e ser professor. As prioridades... a prioridade parece que não é sala de aula.”</p> <p>E1: “[...] Eu vou tocar no ponto chave que é a questão de deixar a gente, que é professor, mais para a sala de aula, deixar mais tempo para a gente preparar as nossas aulas [...]”</p> <p>E2: “Vem muita parte burocrática para a gente, mas a parte de ferramentas não muda.”</p> <p>E2: “[...] pelo tempo que a gente tem aqui dentro, apesar da gente, à tarde, estar sem aula, mas tem muito a outra parte do colégio, que toma muito tempo.”</p>			
Falta de tecnologias disponíveis		<p>E2: “Faltam equipamentos para isso, a aula tá muito ainda do mesmo formato. Não muda. A gente não tem acesso. Foi prometido lá no ensino fundamental e até agora não chegou. Essas ferramentas não chegaram. Então assim... eu vinha... sinceramente eu desmotivei. Eu saí no final do ano motivada. Troca de livro texto, né, PSD novo, competências, habilidades. Cheguei aqui, não tem o livro novo, não tem material, tem que usar material antigo, adaptar uma coisa nova, né e não tem as ferramentas para isso.”</p>			
Exigência dos alunos		<p>E1: “Porque os alunos do colégio militar, alguns alunos, 60% dos alunos, eles, ah... como que exigem isso de você. Eles exigem um grupo de coisas novas, eles pedem para que a gente faça um trabalho novo, e eles mostram isso, eles verbalizam isso e também, como... eles puxam muito da gente no sentido de perguntar muito (alguns, não todos).”</p>			
RECORRÊNCIA POR TEMA					
Associação entre teoria e prática docente	Dissociação entre teoria e prática docente	Aquisição de conhecimento	Atividades paralelas ao ensino	Falta de tecnologias disponíveis	Exigência dos alunos
5	4	3	4	1	1

QUADRO 18 – CATEGORIA FORMAÇÃO CONTINUADA

FONTE: O autor (2013)

CATEGORIA NECESSIDADES DE FORMAÇÃO CONTINUADA				
Duração		<p>E1: “Por um período aí... de três meses, voltado para a prática.”</p> <p>E3: “Eu acho que seria, talvez, mais interessante, realmente, que fosse de média a curta duração, de uma semana a um mês [...]”</p>		
Periodicidade		<p>E1: “Ah... poderiam ser encontros de duas vezes por semana.”</p> <p>E2: “um encontro por semana [...]”</p>		
Modalidade		<p>E1: “[...] porque prefiro o presencial, né? Porque o virtual me deixa tão à vontade que eu sempre penso que posso procrastinar.”</p> <p>E2: “[...] presencial e virtual.”</p> <p>E3: “[...] e como a gente não tem muito tempo para ficar reunido aqui no colégio, mesclar as duas coisas: uma parte presencial e uma parte à distância.”</p>		
Teoria X prática		<p>E1: “Ah... seria mais com a prática mesmo, né?”</p> <p>E2: “[...] que você pudesse praticar. Não ficar só ouvindo teoria. Botar a mão na massa. Ver teoria e vai lá e faz. Pode ser teoria mesclada.”</p> <p>E3: “[...] ou leitura de texto, soluções de problemas. [...] para tirar dúvidas e para compartilhar as nossas descobertas com outros professores.”</p>		
Temas		<p>E1: “[...] o uso das redes sociais, né?”</p> <p>E2: “Eu queria ter acesso a essas novidades que tem. E queria ter os cursos para usá-las. Mas não tendo no colégio... [...] A mais moderna que eu conheço é sobre o quadro interativo [...]”</p> <p>E3: “Esses que eu citei pra você, por exemplo, de uso de rede social.”</p>		
RECORRÊNCIA POR TEMA				
Duração	Periodicidade	Modalidade	Teoria X prática	Temas
2	2	3	3	3

QUADRO 19 – CATEGORIA NECESSIDADES DE FORMAÇÃO CONTINUADA
 FONTE: O autor (2013)